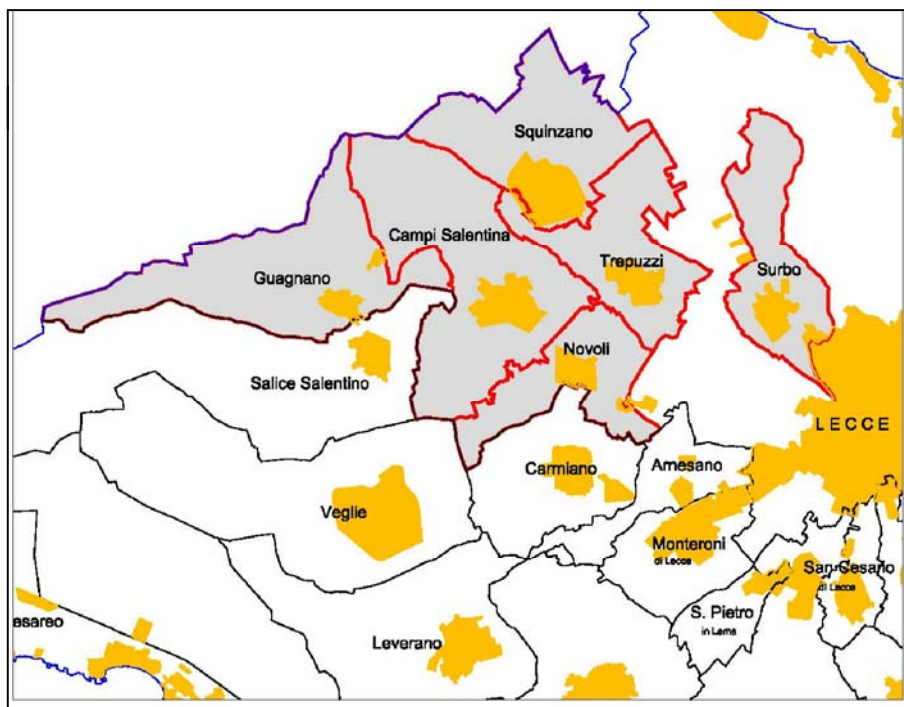
RIGENERAZIONE TERRITORIALE E URBAN WELFARE

- PROGRAMMAZIONE 2007/2013 -

UNIONE DEI COMUNI "NORD SALENTO"

COMUNI DELL'UNIONE

PERIMETRO DEL TERRITORIO DELL'UNIONE: NORD SALENTO

- COMUNE DI GUAGNANO -

"Progetto integrato per la promozione della cittadinanza solidale, la fruizione degli edifici pubblici per portatori di disabilità motorie e la riqualificazione di spazi aperti per la socializzazione" - Progetto Esecutivo

EL I - PIANO DI COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA E COMPUTO METRICO ESTIMATIVIVO DELLA SICUREZZA

Il Responsabile del Procedimento:
Ing. Gianluigi Rizzo

Il Coordinatore del Programma di Rigenerazione Urbana:
Ing. Vincenzo Urso

Progettisti:
Ing. Giuseppe Perrone
Ing. Vincenzo Urso
Geom. Giovanni Carlo Tafuro

COMUNE DI GUAGNANO

Data: 10/09/2012
Revisione:

Piano Sicurezza e Coordinamento(PSC)

(D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 come modificato dal D.Lgs. 3 agosto 2009 n. 106)

Natura opera: Progetto integrato per la promozione della cittadinanza solidale, lafruizione degli edifici pubblici per portatori di disabilità motorie e lariqualificazione di spazi aperti per la socializzazione"

Indirizzo: P.zza M.S. Madonna del Rosario 73010 Guagnano (LE)

Il Committente

____

Il Coordinatore per la Sicurezza

____

Sommario

PREMESSA

Il piano di sicurezza e coordinamento viene redatto ai sensi dell'articolo 100 comma 1) del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, ed è specifico per ogni cantiere temporaneo mobile e di concreta fattibilità; i suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni del decreto citato.

Il PSC quale documento complementare al progetto esecutivo, contiene:

- l'individuazione, l'analisi, la valutazione dei rischi, le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, nonché la stima dei relativi costi che non sono soggetti al ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici;
- le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o dei lavoratori autonomi;
- la previsione, quando ciò risulti necessario, dell'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Il piano è costituito da una relazione tecnica e da un insieme di prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza ed i lavoratori.
Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante del contratto di appalto o di concessione.
I datori di lavoro delle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi nell'esecuzione dei lavori appaltati, sono tenuti ad attuare e rispettare quanto contenuto nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento e nel Piano Operativo di Sicurezza; pertanto la mancata osservanza delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento costituisce violazione del contratto di appalto e potenziale causa di risoluzione dello stesso.

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Dati del cantiere	
Natura dell'Opera	Progetto integrato per la promozione della cittadinanza solidale, la fruizione degli edifici pubblici per portatori di disabilità motorie e la riqualificazione di spazi aperti per la socializzazione"
Indirizzo	P.zza M.S. Madonna del Rosario
Ubicazione	Area urbana attrezzata di servizi ed energia elettrica
Descrizione sintetica dell'opera	Progetto integrato per la promozione della cittadinanza solidale, la fruizione degli edifici pubblici per portatori di disabilità motorie e la riqualificazione di spazi aperti per la socializzazione"
Data inizio lavori	10/09/2012
Data fine lavori	10/09/2013

Committente	COMUNE DI GUAGNANO
Indirizzo	P.zza M.S. Madonna del Rosario 73010 Guagnano (LE)

Responsabile Lavori	Rizzo Gianluigi
Qualifica	Responsabile Unico del Procedimento
Indirizzo	
Data nomina	/ /

PROCEDURA OPERATIVA
Nel caso di presenza di subappalti, forniture e/o noli a caldo, l'impresa esecutrice si attiverà nel seguente modo:
Prima dell'inizio dei lavori
Trasmetterà o metterà a disposizione delle imprese fornitrici, la documentazione per la sicurezza necessaria per l'elaborazione del loro POS e per la realizzazione delle proprie attività in sicurezza e trasmetterà il PSS & POS al committente per l'approvazione almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori in cantiere. Metterà a disposizione dei lavoratori autonomi il POS & PSS per permettere agli stessi di avere una corretta informazione sul modo di realizzare in sicurezza la propria attività lavorativa. Richiederà alle imprese sub-appaltatrici e ai lavoratori autonomi la documentazione richiesta per la verifica dei requisiti professionali. Realizzerà dei momenti di informazione e coordinamento con gli stessi per verificare le problematiche di sicurezza per lo specifico lavoro.
Durante l'esecuzione dei lavori

Coordinerà i propri fornitori e sub-appaltatori secondo quanto previsto dai documenti per la Sicurezza.
Vigilerà affinché gli stessi applichino le dovute misure di prevenzione e protezione secondo i principi dell'art. 26 del D.Lgs. 9 Aprile 2008.
Per l'attuazione di queste misure è responsabile l'impresa esecutrice che per il presente lavoro riveste le funzioni di impresa appaltatrice principale o affidataria dei lavori.

SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

Responsabile Lavori	**Rizzo Gianluigi**
Qualifica	Responsabile Unico del Procedimento
Indirizzo	
Data Nomina	/ /

Coordinatore Progettazione	**Urso Vincenzo**
Qualifica	Ingegnere
Indirizzo	
Data Nomina	/ /

Coordinatore Esecuzione	**Urso Vincenzo**
Qualifica	Ingegnere
Indirizzo	
Data Nomina	/ /

TURNI DI LAVORO

I lavori verranno eseguiti in normale orario diurno su cinque giorni alla settimana. Su autorizzazione della direzione lavori potranno essere utilizzati i sabati.
L'esecuzione dei lavori deve essere programmata tenendo conto, oltre che delle necessità operative, delle necessità del Committente sull'utilizzo dei locali ed anche delle condizioni meteorologiche ed ambientali, con particolare riguardo al vento forte, specie se a raffiche, al gelo, alla pioggia forte ed alla insufficiente visibilità.

COMPITI SVOLTI

Figure designate dal datore di lavoro	COMPITI SVOLTI IN CANTIERE
Responsabile del servizio di prevenzione e protezione	Ha la responsabilità di collaborare con il consulente tecnico e/o progettista del Piano Operativo di sicurezza alla stesura del Piano stesso. Ha la responsabilità di fornire ai lavoratori le informazioni sulle misure di prevenzione e protezione da adottare per la propria sicurezza e salute.
Medico Competente	Il medico ha la responsabilità sulla base dei rischi presenti in cantiere e individuati nel POS specifico di effettuare la sorveglianza sanitaria dei lavoratori. Al termine della quale consegnerà al datore di lavoro i giudizi di idoneità alla mansione specifica e il protocollo sanitario applicato. Il medico competente ha la responsabilità di organizzare il primo soccorso aziendale.
Addetto primo soccorso	Ha la responsabilità di intervenire in caso di malori e infortuni in cantiere, per effettuare le prime cure e di proteggere l'infortunato in attesa dell'arrivo del personale specializzato del 118. Ha la responsabilità di chiamare il S.S.N e di segnalare l'accaduto all'operatore del centralino. Ha la responsabilità della custodia e della verifica della cassetta di primo soccorso o pacchetto presente in cantiere e di segnalare al datore di lavoro la necessità di integrarne il contenuto.
Addetto prevenzione incendi	Ha la responsabilità di intervenire in caso di principi di incendio in cantiere utilizzando l'estintore presente in cantiere. Ha la responsabilità di far evacuare le persone e chiamare i Vigili del Fuoco. Ha la responsabilità della custodia e della manutenzione dell'estintore presente in cantiere.
Preposto (capo cantiere)	a) Ha la responsabilità di sovrintendere e vigilare durante l'esecuzione dei lavori in cantiere sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi, nonché delle disposizioni previste nel POS e nel PSC, sull'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale in dotazione, dei mezzi di protezione di protezione collettiva In caso di inosservanza dei suddetti obblighi in modo continuativo da segnalazione immediata al datore di lavoro o suo superiore b) In caso di pericolo grave e immediato richiede ai lavoratori in cantiere l'osservanza delle misure di emergenza e da istruzioni affinché i lavoratori abbandonino il posto di lavoro c) Segnala in modo tempestivo al datore di lavoro o dirigente le deficienze dei dispositivi di protezione individuale, delle attrezzature, delle opere provvisionali presenti in cantiere e di ogni altra condizione di pericolo che si verifichi in cantiere.
Direttore tecnico di cantiere	Ha la responsabilità della gestione tecnica esecutiva dei lavori e del Piano operativo di sicurezza che all'inizio dei lavori illustrerà al personale dipendente. In cantiere istruirà i lavoratori con tutte le informazioni necessarie alla esecuzione dei lavori in sicurezza.

ELENCHI

ELENCO TELEFONI ED INDIRIZZI UTILI

NON SONO PRESENTI ELEMENTI DI QUESTO TIPO.

MISURE

Procedura per chiamare o attivare il soccorso

IN CASO D'INCENDIO
Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.
Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà:
- Nome e cognome di chi chiama
- Recapito telefonico
- Indirizzo dell'attività e riferimenti per facilitare l'arrivo dei soccorsi
- Informazioni sull'incendio, persone coinvolte

Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
Attendere i soccorsi esterni al di fuori dell'attività.

IN CASO D'INFORTUNIO O MALORE
Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118
Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà:
- Nome e cognome di chi chiama
- Recapito telefonico
- Indirizzo dell'attività e riferimenti per facilitare l'arrivo dei soccorsi
- Informazioni, persone coinvolte

Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono, potrebbe essere necessario richiamarvi.

CALCOLO UOMINI GIORNO

Entità presunta del cantiere: **605** Uomini/Giorno

Per determinare il numero di uomini/giorno necessari alla realizzazione dell'opera, è stato necessario definire le lavorazioni che concorrono alla realizzazione stessa, indicando, in funzione della singola fase lavorativa l'incidenza percentuale della mano d'opera nella realizzazione della lavorazione, la composizione della squadra tipo (in termini di presenze di operai specializzati, qualificati e comuni), nonché l'importo a base d'asta previsto per la categoria di lavorazione e i costi orari della manodopera.

Il numero di Uomini/Giorno permette viene calcolato in funzione del fabbisogno di manodopera in base ai parametri desunti dalle tabelle del D.M. 11 dicembre 1978 (Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 23/12/78 n. 357) e cioè:
- percentuali che stabiliscono l'incidenza del costo della manodopera sull'importo complessivo dell'opera
- numero di operai specializzati, qualificati e comuni che compongono la squadra tipo

I costi delle tipologie di lavoro decurtati del 10% come utili di impresa e del 15% di spese generali al netto degli utili sono moltiplicati per le relative percentuali di incidenza della manodopera sul costo totale dell'opera e divisi per 100, ottenendo, così, i Costi della Manodopera per ogni tipologia.

Il Costo Orario della Squadra Tipo è ricavato dalla sommatoria dei prodotti tra il numero di operai di pari qualifica e la relativa paga oraria; le paghe orarie relative alle qualifiche specializzato, qualificato e comune previsti in:
- specializzato: **25.82** Euro
- qualificato: **23.24** Euro
- manovale: **20.66** Euro

Le percentuali di incidenza del costo della manodopera sul costo delle singole categorie di lavoro e le composizioni delle squadre tipo per ogni categoria di lavoro sono desunte dalle tabelle del D.M. 11 dicembre 1978. Dette tabelle forniscono i dati necessari in funzione del tipo di opera in oggetto.
I costi Giornalieri delle Squadre tipo di ogni tipologia di lavoro sono stati ottenuti, moltiplicando i costi orari delle squadre tipo per il numero di ore lavorative giornaliere (otto);
Successivamente dividendo i Costi della Manodopera per i Costi Giornalieri delle Squadre è stato ottenuto, per ogni tipologia di lavoro, il Numero di Giornate Lavorative della Squadra tipo.
Inoltre il numero di Uomini/Giorno, per ogni tipologia di lavoro, è stato calcolato, moltiplicando il Numero di Giornate Lavorative della Squadra tipo per il Numero di Lavoratori della Squadra stessa.
Infine, il numero di Uomini/Giorno, per l'intera opera, è stato ottenuto, sommando i Numeri di Uomini/Giorno calcolati per le varie tipologie di lavoro.

Per la determinazione del numero di Uomini/Giorno, necessario per la realizzazione dell'opera oggetto del P.S.C. sono stati utilizzati i seguenti parametri:

Legenda:
NOP: n. operai professionisti
NOQ: n. operai qualificati
NOC: n. operai comune
UG: uomini/giorno

N.	Lavoro	Incidenza	NOP	NOQ	NOC	Importo	UG
1	Opere edilizie	40	2	2	3	350000	605
						TOT. UG	**605**

ELENCO IMPRESE

ELENCO MANSIONI

DESCRIZIONE

NON SONO PRESENTI ELEMENTI DI QUESTO TIPO.

MISURE

Generale
I lavoratori devono rispettare le disposizioni impartite dal preposto e dal datore di lavoro in materia di igiene e sicurezza, sull'uso dei mezzi di protezione collettiva.
E' vietato eseguire qualsiasi lavorazione senza l'utilizzo dei DPI messi a disposizione.
Segnalare al preposto o datore di lavora le eventuali anomalie sul funzionamento delle attrezzature, dei dispositivi di sicurezza e di protezione individuali.
Il posto di lavoro deve essere mantenuto sempre libero da materiali, prolunghe che possono interferire con i movimenti propri e degli altri e costituire un pericolo.
Non manomettere o rimuovere qualsiasi protezione o dispositivo di protezione senza autorizzazione e l'adozione di misure compensative
Abbandonare il posto di lavoro in caso di pericolo grave e immediato e segnalare il pericolo.

Sorveglianza sanitaria
1. La sorveglianza sanitaria e' effettuata dal medico competente:
2. La sorveglianza sanitaria comprende:
a) visita medica preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore e' destinato al fine di valutare la sua idoneita' alla mansione specifica;
b) visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneita' alla mansione specifica. La periodicita' di tali accertamenti, qualora non prevista dalla relativa normativa, viene stabilita, di norma, in una volta l'anno. Tale periodicita' puo' assumere cadenza diversa, stabilita dal medico competente in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, puo' disporre contenuti e periodicita' della sorveglianza sanitaria differenti rispetto a quelli indicati dal medico competente;
c) visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attivita' lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneita' alla mansione specifica;
d) visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneita' alla mansione specifica;
e) visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente.

3. Le visite mediche di cui al comma 2 non possono essere effettuate:
a) per accertare stati di gravidanza;
b) negli altri casi vietati dalla normativa vigente.

4. Le visite mediche di cui al comma 2, a cura e spese del datore di lavoro, comprendono gli esami clinici e biologici e indagini diagnostiche mirati al rischio ritenuti necessari dal medico competente. Nei casi ed alle condizioni previste dall'ordinamento, le visite di cui al comma 2, lettere a), b) e d) sono altresi' finalizzate alla verifica di assenza di condizioni di alcol

dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti.

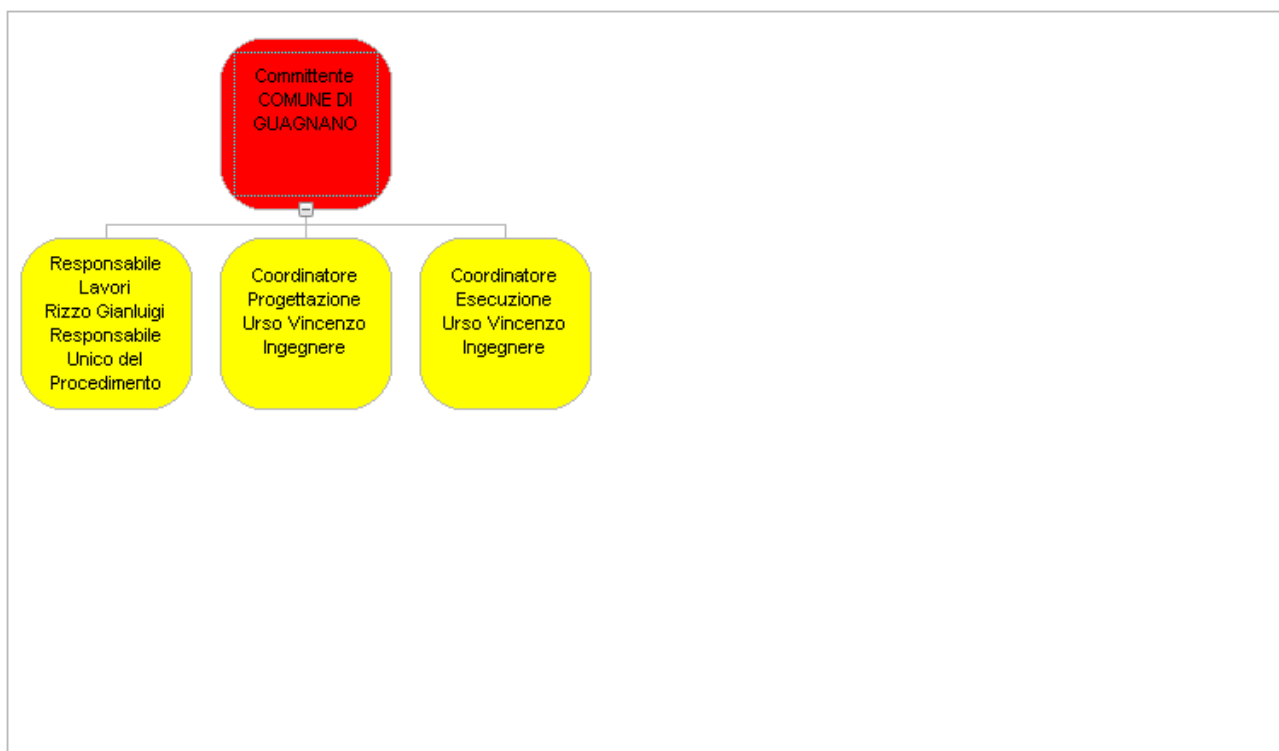
Metodi di lavoro
Per lo svolgimento della propria attività deve essere applicata la procedura specifica.

Rischi da impego di attrezzature di lavoro
Utilizzare le attrezzature secondo le indicazioni riportate nel libretto d'uso e nella procedura specifica.
Divieto di rimuovere le protezioni fisse e mobili con la macchina in funzione.

Impego di energia elettrica
Utilizzo delle attrezzature elettriche portatili secondo la procedura.
Divieto assoluto di eseguire lavori o interventi su parti in tensione.

Informazione
a) struttura organizzativa, distribuzione dei posti di lavoro, ciclo del processo produttivo, nominativi dei preposti, RSPP, RLS e degli incaricati alla gestione delle emergenze mediante colloquio e schema organigramma
b) gli aspetti più importanti del rapporto di lavoro in particolare le regole contrattuali, l'orario di lavoro, i turni, i diritti e doveri mediante colloquio
c) tipi di emergenza, procedure, ubicazione e contenuto dei presidi sanitari e di lotta antincendio, conoscenza delle vie di esodo e uscite di emergenza, piano di emergenza mediante sopralluogo e colloquio
d) rischi generali presenti nell'azienda con la visione del documento di valutazione dei rischi

Formazione
Concetto di rischio, danno, prevenzione e protezione, organi di vigilanza, diritti e doveri, compiti del Medico Competente, del RSPP, del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) con lezioni frontali e dimostrazioni pratiche.

ORGANIGRAMMA

ELENCO RISORSE

ELENCO MACCHINE
[N. 1] - Gru **[N. 1] - Autobetoniera** **[N. 1] - Autocarro** **[N. 1] - Autopompa** **[N. 1] - Escavatore** **[N. 1] - Pala meccanica** **[N. 1] - Autogru** **[N. 1] - Dumper** **[N. 1] - Scarificatrice** **[N. 1] - Rullo compressore**
MISURE
CONFORMITA' NORMATIVA Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti **MODALITA' D'USO** Per l'uso in sicurezza si farà riferimento a: - manuali di uso e manutenzione - procedure operative allegate - uso in comune con altre imprese e lavoratori autonomi **MANUTENZIONE** La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda. Gli apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 Kg sono stati sottoposti a collaudo ISPESL e alle verifiche periodiche di legge. **UTILIZZO IN COMUNE** Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni. **RESPONSABILITA'** Per l'attuazione di queste misure è responsabile l'impresa appaltatrice principale o impresa

affidataria.

ELENCO ATTREZZI
[N. 1] - Utensili manuali **[N. 1] - Argano** **[N. 1] - Betoniera** **[N. 1] - Carriola** **[N. 1] - Flessibile o smerigliatrice** **[N. 1] - Intonacatrice** **[N. 1] - Martello demolitore elettrico** **[N. 1] - Sega circolare** **[N. 1] - Scala doppia** **[N. 1] - Trapano elettrico** **[N. 1] - Scala a pioli semplice** **[N. 1] - Compressore d'aria a motore endotermico** **[N. 1] - Martello demolitore pneumatico** **[N. 1] - Bombole** **[N. 1] - Decespugliatore** **[N. 1] - Cannello per saldatura ossiacetilenica** **[N. 1] - Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)** **[N. 1] - Martello manuale** **[N. 1] - Badile** **[N. 1] - Piccone** **[N. 1] - Saldatrice ossiacetilenica** **[N. 1] - Pistola per verniciatura a spruzzo** **[N. 1] - Saldatrice elettrica** **[N. 1] - Levigatrice elettrica** **[N. 1] - Taglierina elettrica** **[N. 1] - Compressore elettrico** **[N. 1] - Compattatore a piatto vibrante**
MISURE
CONFORMITA' NORMATIVA Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti **MODALITA' D'USO** Per l'uso in sicurezza si farà riferimento a: - manuali di uso e manutenzione - procedure operative allegate - uso in comune con altre imprese e lavoratori autonomi **MANUTENZIONE** La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.

L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

UTILIZZO IN COMUNE
Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare la propria attrezzatura. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di attrezzature, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna della stessa mediante un modulo di comodato gratuito.
L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.

RESPONSABILITA'
Per l'attuazione di queste misure è responsabile l'impresa appaltatrice principale o impresa affidataria.

ELENCO SOSTANZE

- Cemento

MISURE

CONFORMITA' NORMATIVA
Per ciascuna sostanza chimica utilizzata nelle lavorazioni di cantiere:
- è presente la scheda tossicologica
- nella scelta della sostanza il datore di lavoro, sentito il medico competente e il responsabile del servizio di prevenzione e protezione rischi ha verificato le proprietà e i rischi per la salute optando per la sostituzione delle sostanze pericolose con sostanze meno pericolose

MODALITA' D'USO
Per la manipolazione, la conservazione in sicurezza si farà riferimento:
- alle indicazioni riportate nella scheda tossicologica dal produttore della sostanza
- alle informazioni riportate nell'etichetta
- alle procedure operative allegate
- alle norme di buona prassi igienica (durante l'utilizzo è vietato fumare, bere e mangiare)
- durante l'uso i lavoratori esposti indossano i DPI prescritti

RESPONSABILITA'
Per l'attuazione di queste misure è responsabile l'impresa appaltatrice principale o impresa affidataria.

ELENCO APPRESTAMENTI

[N. 1] - Canale per il convogliamento delle macerie
[N. 1] - Ponteggio metallico a tubi giunti
[N. 1] - Ponteggio metallico prefabbricato

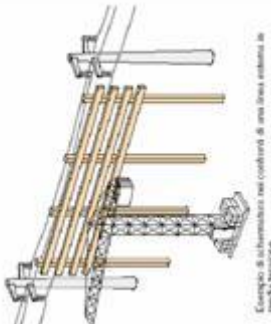
[N. 1] - Ponteggio su cavalletto
[N. 1] - Trabattello su ruote
[N. 1] - Transenne
[N. 1] - Andatoie e passerelle
[N. 1] - Barriere a protezione di linee elettriche aeree

MISURE

CONFORMITA' NORMATIVA
Le opere provvisionali utilizzate nelle lavorazioni di cantiere:
- vengono installate correttamente secondo le indicazioni riportate dal costruttore o dalla normativa vigente
- hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti

MODALITA' D'USO
Per l'uso in sicurezza si farà riferimento a:
- manuali di uso e manutenzione
- procedure operative allegate
- uso in comune con altre imprese e lavoratori autonomi

MANUTENZIONE
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda

UTILIZZO IN COMUNE
Ogni impresa subappaltatrice o lavoratore autonomo dovrà utilizzare le proprie opere provvisionali. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di opere, presenti in cantiere, ma di proprietà di altre imprese o della committente, sarà attestata la consegna della stessa mediante un modulo di comodato.
L'impresa utilizzatrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro.
Nel caso si notassero anomalie si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
I lavoratori autonomi e le imprese subappaltatrici potranno utilizzare il ponteggio presente in cantiere, l'impresa utilizzatrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Non devono essere apportate modifiche e rimossi protezioni.

RESPONSABILITA'
Per l'attuazione di queste misure è responsabile l'impresa appaltatrice principale o impresa affidataria.

AREA

LINEE AEREE DI SERVIZI O VINCOLI DI SUPERFICI INAMOVIBILI	
Misure di prevenzione	**Area a rischio** La mappatura dei servizi e vincoli è stata rilevata dai progettisti dell'opera. Nella planimetria di cantiere sono indicati i vincoli esistenti in fase di progettazione che possono interferire con la cantierizzazione. L'impresa appaltatrice ha l'obbligo di verificare prima dell'inizio delle fasi lavorative la mappatura dell'area e delle eventuale modifiche eventualmente avvenute.
Elementi di rischio e misure	**- Linee elettriche aeree** Prima dei lavori è necessario: verificare: - la distanza delle linee elettriche nelle aree di lavoro,mediante sopralluogo sul posto e raccolta di documentazione tecnica da richiedere a enti pubblici, committenti. prevedere: - dove possibile, lo spostamento delle linee elettriche presenti nel luogo di lavoro e, in alternativa, la loro disattivazione documentata dall'ente che le gestisce. dove necessario organizzare il lavoro in modo da: - operare in giornate e in orari con le linee non in tensione, in accordo con l'ente che le gestisce è inoltre necessario: - non svolgere lavorazioni ad una distanza inferiore di 5 m dalle linee elettriche nude in tensione, tenendo conto anche del massimo ingombro dei materiali sollevati - se previsto dalla tipologia dell'attrezzatura, collegare a terra il generatore di corrente elettrica **- Linee telefoniche** Prima dei lavori è necessario: verificare: - la distanza delle linee telefoniche nelle aree di lavoro,mediante

	sopralluogo sul posto e raccolta di documentazione tecnica da richiedere a enti pubblici, committenti. accertata la loro presenza prevedere: - dove possibile, lo spostamento delle linee telefoniche presenti nel luogo di lavoro e, in alternativa, la loro disattivazione documentata dall'ente che le gestisce. **- Pali di pubblica illuminazione** Prima dei lavori è necessario: verificare: - la distanza dai pali di pubblica illuminazione nelle aree di lavoro,mediante sopralluogo sul posto. accertata la loro presenza prevedere: - dove possibile, lo spostamento dei pali presenti nel luogo di lavoro e, in alternativa, la loro disattivazione documentata dall'ente che le gestisce. **- Fabbricati confinanti** Accertata la presenza di fabbricati confinanti che interferiscono con i lavori procedere con cautela nell'esecuzione dei lavori in particolare nelle operazione di movimentazione dei materiali con gli apparecchi di sollevamento utilizzando cassoni o benne.

CONDUTTURE INTERRATE DI SERVIZI	
Misure di prevenzione	**Area a rischio** La mappatura dei sotto servizi è stata rilevata dai progettisti dell'opera tramite richiesta all'ente fornitore sull'esatto posizionamento delle medesime nell'area del cantiere e nelle aree limitrofe interessate dall'intervento. Nella planimetria di cantiere sono indicati i sottoservizi presenti in fase di progettazione che possono interferire con la cantierizzazione. Nella planimetria sono riportati la tipologia, il percorso e la profondità. L'impresa appaltatrice ha l'onere di verificare prima dell'inizio delle fasi lavorative la mappatura dell'area e delle eventuale modifiche eventualmente avvenute. In presenza di condutture interrate, l'impresa appaltatrice dovrà, prima dell'apertura del cantiere, dare formale comunicazione ai vari operatori (subappaltatori, lavoratori autonomi, tecnici) mediante consegna della planimetria. Si dovrà inoltre predisporre opportuna segnalazione delle linee interrate mediante picchetti, cartelli, nastri di segnalazione e di delimitazione. È fatto obbligo a tutti gli operatori di procedere con la massima cautela al fine di evitare contatti con impianti non segnalati.

Elementi di rischio e misure	**- Condutture elettriche (elettrodotti)** Accertata la presenza di condutture elettriche interrate che interferiscono con i lavori è necessario procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno, procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno. Qualora vengono eseguiti lavori di scavo che interferiscono con linee in tensione, le operazioni devono essere eseguite previa disattivazione delle linee fino alla loro intercettazione e messa in sicurezza. I lavori devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto. Nei lavori di scavo che intercettano e attraversano condutture interrate in tensione, è necessario procedere con cautela e provvedere a mettere in atto sistemi di sostegno e protezione provvisori al fine di evitare pericolosi avvicinamenti o danneggiamenti. **- Condutture di gas** Accertata la presenza di condutture elettriche interrate che interferiscono con i lavori è necessario procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno, procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno. Quando tali lavori interferiscono direttamente con le reti è necessario mettere a nudo le tubazioni procedendo manualmente fino alla messa in sicurezza della tubazione interessata. I lavori devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto. Durante i lavori deve essere vietato fumare e usare fiamme libere. Durante i lavori è necessario verificare anche strumentalmente, la eventuale presenza di fughe di gas. **- Condutture di fognatura** Accertata la presenza di reti fognarie che interferisocno con le attività di cantiere il percorso e la profondità devono essere rilevate e segnalate su apposita planimetria. Durante i lavori di scavo procedere con cautela poichè la loro presenza costituisce una variabile sulla consistenza e stabilità delle pareti di scavo sia per la presenza di terreni di rinterro, sia per la possibile formazione di improvvisi vuoti nel terreno, sia per la presenza di infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazioni e inondazioni d'acqua o cedimenti delle pareti. **- Condutture di acqua** Accertata la presenza di reti idriche che interferiscono con le attività di cantiere il percorso e la profondità devono essere

	rilevate e segnalate su apposita planimetria. Durante i lavori di scavo procedere con cautela poichè la loro presenza costituisce una variabile sulla consistenza e stabilità delle pareti di scavo sia per la presenza di terreni di rinterro, sia per la possibile formazione di improvvisi vuoti nel terreno, sia per la presenza di infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazioni e inondazioni d'acqua o cedimenti delle pareti. Nei lavori di scavo le pareti e le armature devono essere tenute sotto controllo da parte di un preposto. **- Cavidotti** Accertata la presenza di cavidotti interrati che interferiscono con i lavori è necessario procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno, procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno. Qualora vengono eseguiti lavori di scavo che interferiscono con cavidotti, le operazioni devono essere eseguite previa disattivazione delle linee fino alla loro intercettazione e messa in sicurezza. I lavori devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto. Nei lavori di scavo che intercettano e attraversano condutture interrate in tensione, è necessario procedere con cautela e provvedere a mettere in atto sistemi di sostegno e protezione provvisori al fine di evitare pericolosi avvicinamenti o danneggiamenti.

RISCHI O FATTORI ESTERNI ALL´AREA DI CANTIERE	
Elementi di rischio e misure	 **- Rischio traffico stradale circostante nei lavori stradali** Relativamente al cantiere stradale il rischio di investimento può essere eliminato o ridotto con l'aumento della distanza di presegnalazione dell'area di cantiere e la messa in opera di new

	jersey per la delimitazione dell'area di cantiere, in luogo dei cono segnalatori.

IMPATTO AMBIENTALE GENERATO ALL'AMBIENTE ESTERNO	
Elementi di rischio e misure	**- Emissioni di polveri** Il rischio deve essere eliminato con l'adozioni di accorgimenti durante le fasi lavorative a rischio quali irrorazione continua delle superfici durante i lavori di demolizione, copertura con teli di protezione dei materiali sfusi polverulenti, delimitazione dell'area interna con recinzioni cieche. Le aree all'interno dei cantieri dovranno essere tenute perfettamente pulite dai materiali di risulta delle demolizioni. **- Inquinamento acustico** Relativamente alle emissioni di rumore si dovranno rispettare i limiti di emissione previsti dalla legge, in caso di superamento si dovranno predisporre barriere antirumore e utilizzare attrezzature a bassa emissione di rumore. **- Interazione con traffico veicolare e pedoni nei cantieri urbani** **- Caduta di materiale all'esterno** Relativamente la caduta di materiali all'esterno del cantiere nei lavori stradali l'impresa, il rischio può essere ridotto adottando recinzioni protetti con teli parapolveri. Relativamente alla caduta di materiali all'esterno del cantiere (su area privata o suolo pubblico o strada) è assolutamente vietato il transito e la sospensione dei materiali con gru o apparecchi di sollevamento al disopra delle aree esterne. Tale divieto è derogabile da parte dell'impresa esecutrice con l'adozione di accorgimenti da specificare nel proprio POS es uso di cestelli o gabbie per il trasporto dei materiali, blocco momentaneo del passaggio veicolare o pedonale, delimitazione dell'area sottostante temporaneamente. Relativamente alla caduta di materiali all'esterno del cantiere (su area privata o suolo pubblico o su strada) dal ponteggio questo deve essere eliminato con l'adozione da parte dell'impresa esecutrice di accorgimenti come mantovana parassassi, rete parassassi e realizzazione di tunnel per i pedoni

	- Presenza di edifici di con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo; abitazioni; centri commerciali

ORGANIZZAZIONE

DELIMITAZIONI DEGLI SPAZI DI LAVORO	
Misure di prevenzione	Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere le modalità da seguire per la recinzione o delimitazione delle aree di lavoro prevista come misura generale dall'articolo 15 per limitare il numero dei lavoratori che sono o possono essere esposti rispettando i seguenti requisiti minimi: - Dimensioni: altezza 2,00 m. - Materiali: rete elettrosaldata, cieca in Metallo, cieca in legno o plastica (new jersey). - Grado di permeabilità: recinzioni cieche sono da prevedere per impedire la proiezione di materiali e polveri verso l'esterno del cantiere. - Basamento: cordolo in cls o zoccolo. - Gestione e manutenzione della recinzione: l'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. - L'accesso ai non addetti ai lavori alle zone corrispondenti al cantiere deve essere impedito mediante recinzioni robuste e durature, munite di scritte ricordanti il divieto e di segnali. - In presenza di scarsa visibilità o nelle ore notturne la recinzione su strade o aree con presenza di veicoli e pedoni dovrà essere illuminata con illuminazione fissa a luci rosse e dispositivi rifrangenti. - Relativamente alle aree particolarmente pericolose per la presenza di scavi aperti, le aree devono essere protette con robusti parapetti in grado di assorbire la spinta orizzontale delle persone.
Elementi di rischio e misure	**- Occupazione di area suolo pubblico (è necessario occupare una porzione di suolo pubblico : marciapiede, carreggiata)** Occupazione di area suolo pubblico (è necessario occupare una porzione di suolo pubblico: marciapiede, carreggiata) Relativamente ai cantieri e luoghi di lavoro che hanno una estensione progressiva (es. stradali) devono essere adottati provvedimenti che seguono l'andamento dei lavori e comprendenti, a seconda dei casi, mezzi materiali di segregazione e segnalazione, oppure, uomini con funzione di segnalatori o sorveglianti. Per gli schemi segnaletici da adottare l'impresa esecutrice dovrà fare riferimento agli schemi previsti dal D.M. 10 Luglio 2002)

ACCESSI AL CANTIERE

Misure di prevenzione	Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere le modalità da seguire per la realizzazione degli accessi nel rispetto dei seguenti requisiti tecnici minimi: - Dimensioni accesso pedonale : Larghezza minima 1,20 mt. - Dimensioni accesso carrabile : Larghezza minima 3,50 mt. - Materiali: Metallo, legno. - Apertura: Battente o scorrevole. - Segnaletica: Apporre la cartellonistica "Vietato l'ingresso ai non addetti ai lavori". - Gestione degli accessi in cantiere: L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. - Doppio accesso: da preferire all'accesso unico perché consente di tracciare percorsi a senso unico di marcia con evidenti vantaggi ai fini della sicurezza. - L'entrata e l'uscita dei mezzi dal cantiere deve essere segnalata con idonea cartellonistica lungo la rete viaria esterna per preavvertire il transito di mezzi di cantiere. - Gli ingressi non presidiati dovranno essere costantemente chiusi per tutta la durata dei lavori, pur garantendo la loro facile e immediata apertura dall'interno in caso di emergenza per l'evacuazione delle maestranze. - I fornitori potranno accedere in cantiere solo se muniti di tesserino di riconoscimento, dispositivi di protezione individuali e dopo essere stati informati sui rischi presenti e le misure di coordinamento da attuare previste dal PSC e POS dell'impresa committente.

PERCORSI E AREE DI MANOVRA	
Misure di prevenzione	**Dimensioni percorsi pedonali: Larghezza minima 1,20 m** Dimensioni percorsi carrabili: Larghezza minima 4,00 m, qualora il percorso sia utilizzato da maestranze a piedi] Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere le modalità da seguire per la realizzazione dei percorsi e aree di manovra nel rispetto dei seguenti requisiti tecnici minimi: - Sede stradale: Sterrata/Stabilizzata, asfaltata. - Requisiti di protezione dei percorsi carrabili: i percorsi adiacenti

	gli scavi devono essere protetti con parapetti solidi e robusti, con rispetto della distanza di sicurezza dalle zone pericolose: ponteggi, ponti a sbalzo. - Requisiti di protezione dei percorsi pedonali: i percorsi pedonali per accedere in scavi, le rampe e i pianerottoli delle scale, le passerelle, le andatoie, le aree di cantiere tracciati come percorso devono essere provvisti di robusti parapetti di altezza almeno un 1 m con tavola fermapiede di 15 cm nei tratti prospicienti il vuoto, quando il dislivello supera i 2 m. - Segnalazione degli ostacoli fissi inamovibili (pali, strutture metalliche ecc). - Gestione e manutenzione della viabilità: L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. - In presenza di spazi ristretti si prescrive l'obbligo che la manovra dei mezzi deve essere assistita da personale a terra. - Nella scelta del tracciamento della rete viaria interna al cantiere è buona norma tecnica tracciare il percorso dei mezzi pesanti lontano da scavi a sezione o di sbancamento. - Le rampe di accesso agli scavi devono essere dimensionate in modo da consentire un franco di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro del veicolo. - Per evitare la formazione di fango e di polvere le rampe, se sterrate, devono essere spianate, trattate con inerti e innaffiate periodicamente. - Le vie di transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, ponteggi metallici, deve essere impedito vietando fisicamente l'accesso con barriere o proteggendo l'area dal rischio di caduta di materiali dall'alto con teli o mantovane parasassi.

POSTI FISSI E MOBILI IN CANTIERE	
Misure di prevenzione	Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere le modalità da seguire per l'allestimento delle postazioni di lavoro rispettando i requisiti tecnici minimi: - I posti di lavoro all'interno dei locali nei quali si esercita l'attività di costruzione devono soddisfare le disposizioni previste nell'allegato XIII del D.Lgs. 81/2008.
Elementi di rischio e misure	**- Postazioni di lavoro fisse (area lavorazione ferro, area preparazione malte, area impianto di betonaggio, area lavorazione legname)** Accertata la presenza del rischio di caduta di materiali sulle postazioni di lavoro fisse e qualora le stesse non possono essere ubicati a distanza di sicurezza dalle possibili situazioni di rischio l'impresa deve adottare protezioni atte ad eliminare o ridurre al minimo il rischio: montaggio di reti metalliche o barriere parasassi, o proteggere le postazioni di passaggio con tettoie o

	impalcati alti 3 metri. Le postazioni di lavoro dovranno essere ubicate lontano dalle vie di transito utilizzate dai veicoli. **- Aree di assemblaggio carpenterie metalliche** Accertata la presenza del rischio di caduta di materiali sulle postazioni di lavoro fisse e qualora le stesse non possono essere ubicati a distanza di sicurezza dalle possibili situazioni di rischio l'impresa deve adottare protezioni atte ad eliminare o ridurre al minimo il rischio: montaggio di reti metalliche o barriere parasassi, o proteggere le postazioni di passaggio con tettoie o impalcati alti 3 metri. Le postazioni di lavoro dovranno essere ubicate lontano dalle vie di transito utilizzate dai veicoli. **- Aree preparazione e pompaggio malte premiscelate per intonaci e massetti** Accertata la presenza del rischio di caduta di materiali sulle postazioni di lavoro fisse e qualora le stesse non possono essere ubicati a distanza di sicurezza dalle possibili situazioni di rischio l'impresa deve adottare protezioni atte ad eliminare o ridurre al minimo il rischio: montaggio di reti metalliche o barriere parasassi, o proteggere le postazioni di passaggio con tettoie o impalcati alti 3 metri. Le postazioni di lavoro dovranno essere ubicate lontano dalle vie di transito utilizzate dai veicoli.

SERVIZI LOGISTICI E SERVIZI IGIENICI	
Misure di prevenzione	Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere il posizionamento delle unità logistiche e dei servizi, ma nel rispetto dei seguenti requisiti minimi: - Il numero, la tipologia e la caratteristica dei servizi igienici deve soddisfare le disposizioni previste nell'allegato XIII del D.Lgs. 81/2008. - Gestione e manutenzione dei servizi e unità logistiche: l'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. - I servizi igienici devono essere allacciati ad impianti idrici con acqua potabile e ad impianti fognari per lo scarico delle acque. - I locali logisitici devono rispondere ai requisiti strutturali di termo-isolamento, microclimatici, di tenuta all'acqua, di conformità impiantistica secondo gli standard usuali dell'edilizia civile. - Localizzazione: i servizi logistici devono essere allestiti preferibilmente nei pressi dell'accesso al cantiere in modo da consentire il raggiungimento di detti locali senza dover transitare

	nelle aree di lavoro. È opportuno collocare le baracche lontano da depositi con materiali infiammabili ed esplosive e fuori da raggio di azione dei mezzi di sollevamento dei carichi. - L'ubicazione non deve interferire con la viabilità e le aree operative. - L'accessibilità ai servizi e unità logistiche deve essere garantita ai lavoratori durante tutte le fasi lavorative.
Elementi di rischio e misure	**- Servizi dati dal Committente** I servizi messi a disposizione dal committente devono essere mantenuti in buono stato di pulizia.

ZONE DI CARICO E SCARICO	
Misure di prevenzione	Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere il posizionamento delle aree di carico e scarico nel rispetto dei seguenti requisiti tecnici minimi: - Piazzole di carico e scarico: la ricezione di grandi quantitativi di materiale richiede la predisposizione di piazzole di carico e scarico dei materiali in aree idonee, al fine di evitare l'utilizzo improprio di aree non idonee. - Delimitazione delle aree tramite opportune separazioni con transenne, paletti, reti in particolare in presenza di impianto di betonaggio o carico e scarico di strutture prefabbricate pesanti. - Dimensioni:le aree devono avere dimensioni adeguate sia in larghezza che in altezza per facilitare ed eseguire in sicurezza la manovra dei mezzi, il sistema di movimentazione del carico, la movimentazione manuale dei carichi, e il caricamento degli inerti (superficie minima non minore di 20 mq). - Segnalazione: le aree di carico i materiali pericolosi devono essere segnalate. - Gestione: L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. - Le operazioni di carico e scarico e di movimentazione devono avvenire sempre sotto la supervisionate di personale appositamente preposto da parte dell'impresa appaltatrice.
Elementi di rischio e misure	**- Zone di carico/scarico materiali inerti sfusi** Le zone di carico e scarico dei materiali sfusi devono essere realizzati nell'area di cantiere riportata in planimetria, in caso di modifiche per esigenze lavorative avvisare il coordinatore per la sicurezza per aggiornare la planimetria. In caso di modifiche la nuova area deve essere individuata lontano da zone di transito veicolari e pedonali e deve essere delimitata e segnalata. **- Zone di carico/scarico di materiali in palletts**

	Le zone di carico e scarico dei materiali in palletts devono essere realizzati nell'area di cantiere riportata in planimetria, in caso di modifiche per esigenze lavorative avvisare il coordinatore per la sicurezza per aggiornare la planimetria. In caso di modifiche la nuova area deve essere individuata lontano da zone di transito veicolari e pedonali e deve essere delimitata e segnalata. **- Zona di carico/scarico di materiale di risulta** Le zone di carico e scarico dei materiali di risulta devono essere realizzati nell'area di cantiere riportata in planimetria, in caso di modifiche per esigenze lavorative avvisare il coordinatore per la sicurezza per aggiornare la planimetria. In caso di modifiche la nuova area deve essere individuata lontano da zone di transito veicolari e pedonali e deve essere delimitata e segnalata.

ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E STOCCAGGIO MATERIALI	
Misure di prevenzione	Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere il posizionamento delle zone di deposito dei materiali e delle attrezzature,nel rispetto dei seguenti requisiti tecnici minimi: - Localizzazione: l'ubicazione deve essere studiata attentamente in modo tale che essa non risulti pregiudizievole per la viabilità del cantiere e le operazioni di movimentazione dei carichi - Dimensione: i depositi all'aperto devono avere spazio sufficiente da consentire il passaggio dei lavoratori e l'imbracatura dei materiali - Delimitazione: tramite opportune separazioni con transenne, paletti, reti - Segnalazione: le aree di stoccaggio o deposito devono essere segnalate con apposita cartellonistica - Documentazione: nel Piano Operativo le imprese devono allegare le schede di sicurezza dei prodotti - Gestione: l'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro I depositi all'interno dei fabbricati sono consentiti solo nei limiti dei carichi ammissibili e se sussistono le condizioni aerazione ed illuminazione adeguate in relazione alla tipologia di materiale da stoccare. I depositi di materiali e di attrezzature devono essere localizzati lontano da vie e uscite di emergenza. Nei casi di stoccaggio momentaneo di materiali in aree di proprietà di terzi o suolo pubblico deve essere chiesta l'autorizzazione per l'occupazione.

	In presenza di spazi ristretti l'impresa appaltatrice dovrà valutare e programmare le quantità di fornitura, al fine di ingombrare il meno possibile le aree di lavoro. Attorno alle aree di deposito e stoccaggio dei materiali deve essere garantita la transitabilità pedonale con passaggi di dimensioni adeguate di almeno da 0,60 cm a 1,20 m. E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo.
Elementi di rischio e misure	**- Deposito materiali inerti sfusi** I depositi di materiali sfusi devono essere protetti con teloni contro la dispersione delle polveri o particelle nell'area di cantiere e all'esterno. **- Deposito di ponteggio** **- Deposito di materiali in palletts o sacchi** I materiali in sacchi, palletts, sbarre devono essere stoccati in modo da evitare crolli accidentali, cedimenti, sfilamenti e rotolamenti. **- Depositi ferro d'armatura** **- Deposto di attrezzature** **- Deposito di casseri e banchinaggi tradizionali** Relativamente al deposito di casseforme per travi, pareti, solai, lo stoccaggio deve esser effettuato per tipologia secondo le istruzioni del costruttore, organizzando gli spazi in modo da garantire spazi di manovra sufficienti per i mezzi, spazi per l'imbracatura e il sollevamento e spazi sicuri per i lavoratori. **- Deposito di tubazioni** Relativamente al deposito di tubazioni, lo stoccaggio deve essere organizzato in relazione al peso,la forma e le dimensioni dei materiali. Sono vietati come luoghi di stoccaggio i cigli degli scavi soprattutto in aree con suolo geologicamente instabili,presenza di acqua, pendii, e le zone con presenza di linee elettriche aeree e alberi ad alto fusto. Le tubazioni di piccoli dimensioni possono essere stoccati in catasta bloccando le estremità, mentre per i tubi di medie e grandi dimensioni è obbligatorio la disposizione elemento per elemento allineati.

ZONE DI DEPOSITO CON PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE	
Misure di prevenzione	Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere il posizionamento delle aree di stoccaggio dei materiali con pericolo di incendio ma nel rispetto dei seguent requisiti

	minimi: - Delimitazione delle aree tramite opportune separazioni con transenne, paletti, reti. - Dimensioni: le aree devono avere dimensioni adeguate in larghezza che altezza per facilitare ed eseguire in sicurezza la manovra dei mezzi, la movimentazione soprattutto aerea. - Segnalazione: le aree di stoccaggio o deposito devono essere segnalate con apposita cartellonistica "Divieto di fumare e introdurre fiamme libere". - Ubicazione: nei casi di realizzazione di depositi carburanti o di altri materiali infiammabili rispettare le distanze di sicurezza da fabbricati e vie di transito; divieto assoluto di ubicare depositi di materiali infiammabili ed esplosivi in luoghi interrati o in luoghi con presenza di sorgenti di innesco. - Gestione: l'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro.
Elementi di rischio e misure	**- Deposito carburanti e combustibili liquidi in varia misura** Nel caso di installazione di contenitori con carburanti e liquidi combustibili, gli stessi devono essere del tipo autorizzato e dotati di bacino di contenimento di capacità adeguata, di tettoia di protezione e impianto di messa a terra. Vicino ai contenitori devono essere sistemati estintori portatili e cartellonistica che richiami i pericoli, divieti e prescrizioni. Nella manipolazione di piccole quantità di carburante e benzina (per esempio, nei travasi dai fusti o latte ai piccoli recipienti per il trasporto a mano e da questi ai serbatoi delle macchine) è elevato il pericolo di esplosione o d'incendio per lo sviluppo inevitabile di vapori, pertanto deve essere rigorosamente osservato il divieto di fumare o usare fiamme libere.

IMPIANTI TECNOLOGICI	

Elementi di rischio e misure	**- Installazione di impianto elettrico** Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere il le caratteristiche degli impianti necessari per l'esecuzione dei lavori ma nel rispetto dei seguenti requisiti minimi tipologici e funzionali: Caratteristica: l'impianto elettrico dovrà essere realizzato, mantenuto in efficienza e revisionato da un tecnico abilitato secondo le norme CEI. Gestione: L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. Quadro di cantiere principale: L'impianto elettrico dovrà essere costituito da un quadro generale da cantiere tipo ASC allacciato a punto di consegna stabilito dall'ente erogatore e dal committente, con interruttore generale di emergenza efficiente e facilmente individuabile, e quadri secondari di zone con prese industriali protette da interruttore differenziale. La potenza da impegnare contrattualmente per l'esecuzione dei lavori dipende dall'entità dei lavori , dal numero e tipo di attrezzature da utilizzare. Requisiti di sicurezza contro i contatti diretti predisporre a protezione interruttori differenziali al alta sensibilità 15 e 30 mA. Requisiti di sicurezza contro i contatti indiretti predisporre interruttori differenziali con soglie di intervento comprese tra 200 e 500 mA. Documentazione obbligatoria: la documentazione relativa all'impianto deve essere conservata in cantiere a cura dell'impresa appaltatrice principale. a) Dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore b) Certificato di riconoscimento dei requisiti professionali dell'installatore c) Relazione con tipologia dei materiali utilizzati d) Schema dell'impianto Protezione dell'impianto e dei suoi componenti:Il grado di protezione minima richiesta per l'impianto deve essere IP 55 per i lavori in zone interni, IP 67 per i lavori in zone esterne. Linee elettriche di distribuzione e alimentazione: disporre ove sia possibile in modo fisso sopraelevato su parete o pali (5 metri, o 6 metri nel caso il cavo deve attraversare un'area pubblica) al fine di evitare rischi di inciampo o tranciamento. I cavi a terra devono essere interrati con profondità di circa 50 cm, oppure protetti con protezioni adeguate. Le prolunghe non devono superare i 20 metri. Per le linee saranno utilizzati i seguenti cavi:

	- N1VV-K o FG7R o FG7OR per la posa fissa e interrata - H07RN-F o FG1K 450/750 V o FG1OK 450/750 V per posa mobile Nel caso di posa aerea i cavi devono essere ancorati almeno ogni 2 metri , la lunghezza da palo a palo non deve superare i 15 metri e il cavo deve passare su opportune selle arrotondate per evitare che spigoli taglienti possono danneggiare il cavo stesso. Attrezzature portatili: le attrezzature portatili essere allacciati all'impianto elettrico mediante presa a spina in modi differenti: a) direttamente al quadro di cantiere con presa a spina b) tramite prolunga su avvolgi cavo c) direttamente da un quadro secondario portatile d) tramite prolunga con prese mobili di tipo industriale con grado di protezione IP 55 o IP 67 per i lavori in zone esterne Qualora le fasi lavorative di cantiere si svolgono in particolari condizioni quali lavoro notturno, gallerie, luoghi con carenza di illuminazione naturale, dovrà essere realizzato un impianto di illuminazione artificiale e di emergenza dimensionato e posizionato in modo da garantire una fruibilità sicura dei posti di lavoro e delle vie di transito. Quando si eseguono lavori in luoghi ristretti come pozzi, cisterne, serbatoi, tubazioni o scavi ristretti o tralicci, gli apparecchi elettrici e gli apparecchi di illuminazione da utilizzabili in tali luoghi devono essere alimentati a bassissima tensione, oppure protetti tramite trasformatore d'isolamento. In caso di demolizioni estese per l'abbattimento delle polveri alla fonte è opportuno allestire un impianto idrico con bocche a lancio continuo. In cantieri deve essere garantita sia per le lavorazioni che per gli usi igienico sanitario, un impianto idrico efficiente all'allacciato all'acquedotto pubblico oppure serbatoi di accumulo. È vietato lo scarico delle acque di fognatura sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo, pertanto l'impresa appaltatrice principale dovrà allestire un impianto fognario per convogliare le acque reflue nelle rete pubblica ove esistente o installare in cantiere una fossa tipo Himhoff. **- Utilizzo impianto idrico esistente** In caso di demolizioni estese per l'abbattimento delle polveri alla fonte è opportuno allestire un impianto idrico con bocche a lancio continuo. In cantieri deve essere garantita sia per le lavorazioni che per gli usi igienico sanitario, un impianto idrico efficiente all'allacciato all'acquedotto pubblico oppure serbatoi di accumulo. **- Utilizzo di impianto fognario esistente allacciato a rete pubblica**

IMPIANTI DI MESSA A TERRA E SCARICHE ATMOSFERICHE	
Misure di prevenzione	Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere il le caratteristiche degli impianti di protezione per l'esecuzione dei lavori ma nel rispetto dei seguenti requisiti minimi tipologici e funzionali: - Caratteristica: l'impianto di messa a terra dovrà essere realizzato, mantenuto in efficienza e revisionato da un tecnico abilitato secondo le norme CEI; esso sarà costituito da paletti dispersori e dai ferri delle fondazioni in c.a. - All'impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche dovranno essere collegati l'armadio e/o le parti metalliche del quadro elettrico, le strutture metalliche che possono essere messe in tensione in caso di guasti, il ponteggio metallico, betoniere a bicchiere, gru a torre, impianto silos - Collaudo ed esercizio: la messa in esercizio dell'impianto dovrà essere effettuata a seguito della verifica e rilascio della dichiarazione di Conformità rilasciata dall'installatore, che equivale all'omologazione dell'impianto - Verifiche periodiche: l'impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche dovrà a cura dell'impresa appaltatrice principale essere sottoposto a verifiche biennali a cura di soggetti abilitati - Documentazione obbligatoria: la documentazione relativa all'impianto deve essere conservata in cantiere a cura dell'impresa appaltatrice principale: 1) Dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore 2) Certificato di riconoscimento dei requisiti professionali dell'installatore 3) Denuncia di messa in esercizio agli organi competenti 4) Verbale di verifica periodica
Elementi di rischio e misure	**- Impianto di messa a terra** **- Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche**

ELENCO FASI LAVORATIVE

FASE	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE
Lavorazione: Ponteggi metallico a telaio prefabbricato Allestimento di ponteggio metallico a telaio prefabbricato per realizzare impalcati di servizio a livelli altimetrici prefissati.	
Elenco macchine	**Autocarro** **Autogru**
Elenco attrezzi	**Scala a pioli semplice** **Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni. **Argano** **Trapano elettrico**
Elenco dpi	**Elmetto standard** **Guanti per rischio meccanico** **Scarpa alta/bassa - calzatura di sicurezza** **Pantalone o tuta alta visibilità**
Lavorazione: Recinzione del cantiere Realizzazione di recinzione di cantiere tramite paletti in ferro o in legno, infissi in plinti di calcestruzzo e rete metallica.	
Elenco macchine	**Autocarro**
Elenco attrezzi	**Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni. **Carriola** Attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di materiali.
Elenco dpi	**Elmetto standard** **Guanti per rischio meccanico** **Scarpa alta/bassa - calzatura di sicurezza** **Pantalone o tuta alta visibilità**
Lavorazione: Segnaletica Allestimento della segnaletica di sicurezza del cantiere.	
Elenco attrezzi	**Scala doppia** **Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni.

Elenco dpi	**Guanti per rischio meccanico** **Scarpa alta/bassa - calzatura di sicurezza** **Pantalone o tuta alta visibilità**
Lavorazione: Definizione zone di lavoro Esecuzione tracciamenti che definiscono zone di lavoro pericolose.	
Elenco attrezzi	**Martello manuale** Utensile manuale con testa in ferro e manico in legno. **Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni.
Elenco dpi	**Guanti per rischio meccanico** **Scarpa alta/bassa - calzatura di sicurezza** **Pantalone o tuta alta visibilità**
Lavorazione: Impianto di terra del cantiere	
Elenco attrezzi	**Badile** Utensile manuale utilizzato per lo scavo o per il caricamento di materiali terrosi. **Piccone** Utensile manuale utilizzato negli scavi in terreno consistente o nelle demolizioni. **Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni.
Elenco dpi	**Elmetto standard** **Guanti per rischio meccanico** **Scarpa alta/bassa - calzatura di sicurezza**
Lavorazione: Impianto elettrico del cantiere	
Elenco attrezzi	**Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni. **Scala doppia**
Elenco apprestamenti	**Andatoie e passerelle** Camminamento protetto da parapetti verso il vuoto, realizzato mediante assi da ponteggio, utilizzato per attraversare buche, ostacoli, dislivelli ecc., atto a garantire la sicurezza nella circolazione di cantiere.
Elenco dpi	**Elmetto standard**

<table>
<tr><td></td><td>Guanti per rischio meccanico
Scarpa alta/bassa - calzatura di sicurezza</td></tr>
<tr><td colspan="2">Lavorazione: Impianto di protezione dalle scariche atmosferiche del cantiere

Realizzazione dell'impianto con collegamento a quello di terra di tutte le strutture metalliche di grosse dimensioni site all'aperto.</td></tr>
<tr><td>Elenco attrezzi</td><td>Utensili manuali
Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni.

Martello manuale
Utensile manuale con testa in ferro e manico in legno.

Scala doppia
Trapano elettrico
Utensile usato per l'esecuzione di fori di varie lunghezze, diametri ed utilizzi.</td></tr>
<tr><td>Elenco dpi</td><td>Elmetto standard
Guanti per rischio meccanico
Scarpa alta/bassa - calzatura di sicurezza
Pantalone o tuta alta visibilità</td></tr>
<tr><td colspan="2">Lavorazione: Depositi, sili, tramogge per sabbia, pietrisco e cemento

Allestimento di depositi, sili, tramogge per sabbia, pietrisco e cemento.</td></tr>
<tr><td>Elenco attrezzi</td><td>Carriola
Attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di materiali.

Utensili manuali
Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>FASE</th><th>OPERE IN FACCIATA EDIFICIO MUNICIPALE E U.R.P.</th></tr>
<tr><td colspan="2">Lavorazione: Demolizione di intonaci e/o rivestimenti esterni

Demolizione di intonaci interni con l'ausilio di mazza e punta.</td></tr>
<tr><td>Elenco macchine</td><td>Autocarro
Autocarro con cassone ribaltabile per il trasporto di materiali.</td></tr>
<tr><td>Elenco attrezzi</td><td>Martello demolitore elettrico
Attrezzo ad alimentazione elettrica utilizzato per le piccole demolizioni di intonaco, calcestruzzo, ecc.

Martello manuale</td></tr>
</table>

	Utensile manuale con testa in ferro e manico in legno. **Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni.
Elenco apprestamenti	**Canale per il convogliamento delle macerie** Canale in pvc telescopico utilizzato per convogliare i materiali di risulta su un automezzo. **Ponteggio su cavalletto** Ponte costituito da un impalcato in assi di legno di adeguate dimensioni sostenuto a distanze prefissate da cavalletti solitamente metallici e utilizzato fino a 2 mt di altezza.
Lavorazione: Intonacatura esterna di superfici verticali ed orizzontali Esecuzione di intonacatura esterna di superfici verticali ed orizzontali.	
Elenco attrezzi	**Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni. **Intonacatrice** Strumento utilizzato per lo spruzzo di intonaci **Scala a pioli semplice** **Argano** Attrezzatura utilizzata per il sollevamento di carichi in cantiere. L'argano utilizzato è del tipo a discesa autofrenante ed è dotato di dispositivo di arresto.
Elenco apprestamenti	**Andatoie e passerelle** Camminamento protetto da parapetti verso il vuoto, realizzato mediante assi da ponteggio, utilizzato per attraversare buche, ostacoli, dislivelli ecc., atto a garantire la sicurezza nella circolazione di cantiere. **Ponteggio metallico a tubi giunti** Struttura metallica costruita in opera con tubi giunti e tavole in legno, il tutto atto a garantire l'esecuzione di lavorazioni in quota in condizioni di sicurezza. Gli elementi metallici dei ponteggi portano impressi, a rilievo o incisione, il nome od il marchio del fabbricante.
Lavorazione: Trattamento di conci, giunti, cornici ed elementi ornamentali Trattamento di conci, giunti, cornici ed elementi ornamentali in genere con resine epossidiche, previa scarificazione e lavaggio con stuccatura per mezzo di polvere di pietra e	

cemento bianco.	
Elenco attrezzi	**Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni. **Trapano elettrico** Utensile usato per l'esecuzione di fori di varie lunghezze, diametri ed utilizzi.
Elenco apprestamenti	**Ponteggio su cavalletto** Ponte costituito da un impalcato in assi di legno di adeguate dimensioni sostenuto a distanze prefissate da cavalletti solitamente metallici e utilizzato fino a 2 mt di altezza. **Trabattello su ruote** Si prendono qui in considerazione i ponteggi mobili (montati su ruote) che sono costituitida elementi innestati fra loro. Tali attrezzature sono ponteggi mobili e pertanto non necessitano di autorizzazione ministeriale, devono però essere marcati CE. Devono essere costruiti in modo idoneo, il costruttore deve anche stabilire per essi specifici limiti d'impiego e norme di utilizzazione che devono essere riportare sul manuale di uso e manutenzione dell'attrezzatura. Sul carro di base deve essere presente una targhetta indicante il costruttore, modello e matricola, altezza massima, portata massima, portata del piano di lavoro, numero delle persone ammesse per piano di lavoro. L'uso dei trabattelli è particolarmente diffuso per l'esecuzione di opere di finitura, posa di serramenti, tinteggiatura, posa e manutenzione di impianti in luoghi sopraelevati, ecc.
Lavorazione: Trattamento superficiale con idrorepellenti Trattamento superficiale con idrorepellenti a base di siliconi di paramenti in pietra da taglio o in tufo, previa spazzolatura della superficie.	
Elenco attrezzi	**Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni.
Elenco apprestamenti	**Ponteggio su cavalletto** Ponte costituito da un impalcato in assi di legno di adeguate dimensioni sostenuto a distanze prefissate da cavalletti solitamente metallici e utilizzato fino a 2 mt di altezza. **Trabattello su ruote** Si prendono qui in considerazione i ponteggi mobili (montati su ruote) che sono costituitida elementi innestati fra loro. Tali attrezzature sono ponteggi mobili e pertanto non necessitano di

<table>
<tr><td></td><td>autorizzazione ministeriale, devono però essere marcati CE. Devono essere costruiti in modo idoneo, il costruttore deve anche stabilire per essi specifici limiti d’impiego e norme di utilizzazione che devono essere riportare sul manuale di uso e manutenzione dell’attrezzatura. Sul carro di base deve essere presente una targhetta indicante il costruttore, modello e matricola, altezza massima, portata massima, portata del piano di lavoro, numero delle persone ammesse per piano di lavoro. L’uso dei trabattelli è particolarmente diffuso per l’esecuzione di opere di finitura, posa di serramenti, tinteggiatura, posa e manutenzione di impianti in luoghi sopraelevati, ecc.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Lavorazione: Preparazione pareti esterne

Preparazione di pareti esterne con raschiatura o sverniciatura della pittura o rivestimento esistente e successivo sciacquaggio.</td></tr>
<tr><td>Elenco macchine</td><td>Gru
PRIMA DELL'USO
Verificare l'assenza di strutture fisse e/o linee elettriche aeree che possano interferire con la rotazione
Controllare che la base d'appoggio sia stabile e che il terreno non abbia subito cedimenti.
Verificare il funzionamento della pulsantiera, del giusto avvolgimento della fune per il sollevamento, del funzionamento del freno di rotazione.
Verificare l'efficienza della protezione della zavorra (rotazione bassa).
Controllare che le vie di corsa della gru siano libere.
Verificare la funzionalità della pulsantiera.
Verificare che sia stato effettuato il rifornimento di lubrificante agli ingrassatori relativi agli organi in rotazione.
Verificare il corretto avvolgimento della fune di sollevamento.
Verificare l'efficienza della sicura del gancio.

DURANTE L'USO
Manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina.
Utilizzare il segnalatore acustico per avvisare l'inizio della manovra e non superare le portate indicate nei cartelli.
Evitare le aree di lavoro ed i passaggi durante lo spostamento dei carichi.
Scollegare elettricamente la gru durante le pause.
Eseguire con gradualità le manovre.
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie.

DOPO L'USO
Rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre.
Scollegare la gru elettricamente.
Ancorare la gru alle rotaie con i tenaglioni.</td></tr>
</table>

	Verificare trimestralmente le funi. Verificare lo stato d'usura delle parti in movimento. Controllare i freni dei motori e di rotazione. Ingrassare pulegge, tamburo e ralla. Verificare il livello dell'olio nei riduttori Verificare il serraggio dei bulloni della struttura. Controllare l'integrità dei conduttori di terra contro le scariche atmosferiche. Verificare la taratura del limitatore di carico. Verificare che periodicamente vengano effettuate le prescritte manutenzioni.
Elenco attrezzi	**Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni.
Elenco apprestamenti	**Ponteggio su cavalletto** Ponte costituito da un impalcato in assi di legno di adeguate dimensioni sostenuto a distanze prefissate da cavalletti solitamente metallici e utilizzato fino a 2 mt di altezza. **Ponteggio metallico prefabbricato** Ponteggio a struttura metallica costruita da elementi prefabbricati con passerelle in ferro, il tutto atto a garantire l'esecuzione di lavorazioni in quota in condizioni di sicurezza. Gli elementi metallici dei ponteggi portano impressi, a rilievo o incisione, il nome o il marchio del fabbricante.
Lavorazione: Tinteggiature esterne Tinteggiatura di pareti esterne	
Elenco attrezzi	**Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni. **Pistola per verniciatura a spruzzo**
Elenco apprestamenti	**Ponteggio metallico prefabbricato** Ponteggio a struttura metallica costruita da elementi prefabbricati con passerelle in ferro, il tutto atto a garantire l'esecuzione di lavorazioni in quota in condizioni di sicurezza. Gli elementi metallici dei ponteggi portano impressi, a rilievo o incisione, il nome o il marchio del fabbricante.

FASE	OPERE INTERNE EDIFICIO MUNICIPALE E U.R.P.
Lavorazione: Costruzione di Tramezzatura di tufo Costruzione di muratura di tufo di qualsiasi tipo ed a qualunque altezza compreso ogni onere	

<table>
<tr><td colspan="2">inerente la collocazione e la sigillatura dei conci.</td></tr>
<tr><td>Elenco macchine</td><td>Gru
PRIMA DELL'USO
Verificare l'assenza di strutture fisse e/o linee elettriche aeree che possano interferire con la rotazione
Controllare che la base d'appoggio sia stabile e che il terreno non abbia subito cedimenti.
Verificare il funzionamento della pulsantiera, del giusto avvolgimento della fune per il sollevamento, del funzionamento del freno di rotazione.
Verificare l'efficienza della protezione della zavorra (rotazione bassa).
Controllare che le vie di corsa della gru siano libere.
Verificare la funzionalità della pulsantiera.
Verificare che sia stato effettuato il rifornimento di lubrificante agli ingrassatori relativi agli organi in rotazione.
Verificare il corretto avvolgimento della fune di sollevamento.
Verificare l'efficienza della sicura del gancio.

DURANTE L'USO
Manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina.
Utilizzare il segnalatore acustico per avvisare l'inizio della manovra e non superare le portate indicate nei cartelli.
Evitare le aree di lavoro ed i passaggi durante lo spostamento dei carichi.
Scollegare elettricamente la gru durante le pause.
Eseguire con gradualità le manovre.
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie.

DOPO L'USO
Rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre.
Scollegare la gru elettricamente.
Ancorare la gru alle rotaie con i tenaglioni.
Verificare trimestralmente le funi.
Verificare lo stato d'usura delle parti in movimento.
Controllare i freni dei motori e di rotazione.
Ingrassare pulegge, tamburo e ralla.
Verificare il livello dell'olio nei riduttori
Verificare il serraggio dei bulloni della struttura.
Controllare l'integrità dei conduttori di terra contro le scariche atmosferiche.
Verificare la taratura del limitatore di carico.
Verificare che periodicamente vengano effettuate le prescritte manutenzioni.</td></tr>
<tr><td>Elenco attrezzi</td><td>Utensili manuali
Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni.</td></tr>
</table>

Elenco apprestamenti	**Ponteggio su cavalletto** Ponte costituito da un impalcato in assi di legno di adeguate dimensioni sostenuto a distanze prefissate da cavalletti solitamente metallici e utilizzato fino a 2 mt di altezza. **Trabattello su ruote** Si prendono qui in considerazione i ponteggi mobili (montati su ruote) che sono costituitida elementi innestati fra loro. Tali attrezzature sono ponteggi mobili e pertanto non necessitano di autorizzazione ministeriale, devono però essere marcati CE. Devono essere costruiti in modo idoneo, il costruttore deve anche stabilire per essi specifici limiti d'impiego e norme di utilizzazione che devono essere riportare sul manuale di uso e manutenzione dell'attrezzatura. Sul carro di base deve essere presente una targhetta indicante il costruttore, modello e matricola, altezza massima, portata massima, portata del piano di lavoro, numero delle persone ammesse per piano di lavoro. L'uso dei trabattelli è particolarmente diffuso per l'esecuzione di opere di finitura, posa di serramenti, tinteggiatura, posa e manutenzione di impianti in luoghi sopraelevati, ecc.
Lavorazione: IMPIANTO IDRICO SANITARIO Realizzazione di tracce e fori per attravesamento solai, posa in opera di tubazioni in ferro, rame o polietilene reticolato con giunti saldati o raccordati meccanicamente, di sanitari con staffe a muro, di sistemi di controllo elettrici o elettronici per il controllo della temperatura dell'acqua, e della rubinetteria.	
Elenco attrezzi	**Betoniera** Macchina composta da un bicchiere mescolante, manovrabile da volante, con capacità in genere di circa 250 kg utilizzata per la produzione del calcestruzzo in loco. **Martello manuale** Utensile manuale con testa in ferro e manico in legno. **Saldatrice elettrica** Attrezzo elettrico utilizzato per la saldatura di metalli ferrosi. **Scala doppia** **Trapano elettrico** Utensile usato per l'esecuzione di fori di varie lunghezze, diametri ed utilizzi. **Carriola** Attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di materiali.

<table>
<tr><td></td><td>Utensili manuali
Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni.</td></tr>
<tr><td>Elenco sostanze</td><td>Cemento</td></tr>
<tr><td colspan="2">Lavorazione: IMPIANTO ELETTRICO (Interno)

Realizzazione di tracce, inserimento tubi di protezione rigidi o flessibili, fissaggio di scatole e tubi per punti con malta a rapida presa, posa in opera di paline di terra, inserimento conduttori elettrici, cablaggio, posa in opera di frutti e placche, posa in opera di lampadari.</td></tr>
<tr><td>Elenco attrezzi</td><td>Argano
Attrezzatura utilizzata per il sollevamento di carichi in cantiere. L'argano utilizzato è del tipo a discesa autofrenante ed è dotato di dispositivo di arresto.

Saldatrice elettrica
Attrezzo elettrico utilizzato per la saldatura di metalli ferrosi.

Scala doppia
Trapano elettrico
Utensile usato per l'esecuzione di fori di varie lunghezze, diametri ed utilizzi.

Utensili manuali
Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni.</td></tr>
<tr><td>Elenco apprestamenti</td><td>Trabattello su ruote
Si prendono qui in considerazione i ponteggi mobili (montati su ruote) che sono costituitida elementi innestati fra loro. Tali attrezzature sono ponteggi mobili e pertanto non necessitano di autorizzazione ministeriale, devono però essere marcati CE. Devono essere costruiti in modo idoneo, il costruttore deve anche stabilire per essi specifici limiti d’impiego e norme di utilizzazione che devono essere riportare sul manuale di uso e manutenzione dell’attrezzatura. Sul carro di base deve essere presente una targhetta indicante il costruttore, modello e matricola, altezza massima, portata massima, portata del piano di lavoro, numero delle persone ammesse per piano di lavoro. L’uso dei trabattelli è particolarmente diffuso per l’esecuzione di opere di finitura, posa di serramenti, tinteggiatura, posa e manutenzione di impianti in luoghi sopraelevati, ecc.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Lavorazione: Realizzazione di massetto come sottofondo per pavimenti

Realizzazione di massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito come sottofondo per pavimenti.</td></tr>
</table>

Elenco attrezzi	**Badile** Utensile manuale utilizzato per lo scavo o per il caricamento di materiali terrosi. **Carriola** Attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di materiali. **Betoniera** Macchina composta da un bicchiere mescolante, manovrabile da volante, con capacità in genere di circa 250 kg utilizzata per la produzione del calcestruzzo in loco.
Lavorazione: Posa in opera di pavimenti di diversa natura Posa in opera di pavimenti di diversa natura (pietra, grès, clinker, ceramici in genere) con letto di malta di cemento o con collante specifico.	
Elenco attrezzi	**Argano** Attrezzatura utilizzata per il sollevamento di carichi in cantiere. L'argano utilizzato è del tipo a discesa autofrenante ed è dotato di dispositivo di arresto. **Carriola** Attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di materiali. **Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni. **Levigatrice elettrica** **Taglierina elettrica**
Elenco apprestamenti	**Andatoie e passerelle** Camminamento protetto da parapetti verso il vuoto, realizzato mediante assi da ponteggio, utilizzato per attraversare buche, ostacoli, dislivelli ecc., atto a garantire la sicurezza nella circolazione di cantiere. **Ponteggio su cavalletto** Ponte costituito da un impalcato in assi di legno di adeguate dimensioni sostenuto a distanze prefissate da cavalletti solitamente metallici e utilizzato fino a 2 mt di altezza.
Lavorazione: Posa in opera di rivestimenti di diversa natura Posa in opera di pavimenti di diversa natura (pietra, grès, clinker, ceramici in genere) con letto di malta di cemento o con collante specifico.	

Elenco attrezzi	**Argano** Attrezzatura utilizzata per il sollevamento di carichi in cantiere. L'argano utilizzato è del tipo a discesa autofrenante ed è dotato di dispositivo di arresto. **Carriola** Attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di materiali. **Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni. **Levigatrice elettrica** **Taglierina elettrica**
Elenco apprestamenti	**Andatoie e passerelle** Camminamento protetto da parapetti verso il vuoto, realizzato mediante assi da ponteggio, utilizzato per attraversare buche, ostacoli, dislivelli ecc., atto a garantire la sicurezza nella circolazione di cantiere. **Ponteggio su cavalletto** Ponte costituito da un impalcato in assi di legno di adeguate dimensioni sostenuto a distanze prefissate da cavalletti solitamente metallici e utilizzato fino a 2 mt di altezza.

FASE	OPERE ESTERNE - RIPRISTINO E RESTAURO DI BASOLATO STRADALE ANTICO
Lavorazione: Asportazione strato d'usura Asportazione dello strato d'usura e/o collegamento mediante mezzi meccanici ed allontanamento dei materiali di risulta.	
Elenco macchine	**Autocarro** Autocarro con cassone ribaltabile per il trasporto di materiali. **Scarificatrice** Altrimenti detta fresatrice è composta da un rullo fresante, un dispositivo di raccolta del fresato ed un nastro trasportatore per il caricamento su camion.
Elenco attrezzi	**Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni.
Lavorazione: Rimozione e accatastamento di basolato antico	
Elenco macchine	**Autocarro**

	Autocarro con cassone ribaltabile per il trasporto di materiali. **Escavatore** Mezzo semovente che dispone di benna per l'esecuzione di scavi in genere a sezione ristretta, per regolarizzare scarpate o anche per i lavori di demolizione. **Pala meccanica** Mezzo semovente utilizzato in genere per gli scavi di sbancamento e dotato di pala anteriore.
Elenco attrezzi	**Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni. **Carriola** Attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di materiali. **Compressore elettrico** Macchina destinata alla produzione di aria compressa. **Compressore d'aria a motore endotermico** Macchina destinata alla produzione di aria compressa. **Martello demolitore pneumatico** Martello demolitore ad aria compressa fornita da un motore a scoppio. **Scala a pioli semplice**
Elenco apprestamenti	**Andatoie e passerelle** Camminamento protetto da parapetti verso il vuoto, realizzato mediante assi da ponteggio, utilizzato per attraversare buche, ostacoli, dislivelli ecc., atto a garantire la sicurezza nella circolazione di cantiere.
Lavorazione: Scavo a cielo aperto di sbancamento	
Elenco macchine	**Autocarro** Autocarro con cassone ribaltabile per il trasporto di materiali. **Escavatore** Mezzo semovente che dispone di benna per l'esecuzione di scavi in genere a sezione ristretta, per regolarizzare scarpate o anche per i lavori di demolizione. **Pala meccanica** Mezzo semovente utilizzato in genere per gli scavi di sbancamento e dotato di pala anteriore.

Elenco attrezzi	**Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni. **Carriola** Attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di materiali. **Compressore elettrico** Macchina destinata alla produzione di aria compressa. **Compressore d'aria a motore endotermico** Macchina destinata alla produzione di aria compressa. **Martello demolitore pneumatico** Martello demolitore ad aria compressa fornita da un motore a scoppio. **Scala a pioli semplice**
Elenco apprestamenti	**Andatoie e passerelle** Camminamento protetto da parapetti verso il vuoto, realizzato mediante assi da ponteggio, utilizzato per attraversare buche, ostacoli, dislivelli ecc., atto a garantire la sicurezza nella circolazione di cantiere.
Lavorazione: Formazione di sottofondo con ghiaia Esecuzione di rilevati e rinterri per il riempimento fino alla quota stabilita, da eseguirsi a mano o con mezzi meccanici utilizzando le materie provenienti dagli scavi e materie sciolte frantumate di cava.	
Elenco macchine	**Autocarro** Autocarro con cassone ribaltabile per il trasporto di materiali. **Pala meccanica** Mezzo semovente utilizzato in genere per gli scavi di sbancamento e dotato di pala anteriore. **Rullo compressore** Macchina dotata, al posto delle ruote, di cilindri aventi funzioni di compressione.
Elenco attrezzi	**Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni. **Carriola** Attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di

	materiali. **Compattatore a piatto vibrante** Si tratta di un'apparecchiatura utilizzata per la compattazione di massetti in calcestruzzo.
Lavorazione: Impianti tecnologici: pubblica illuminazione e caditoia stradale	
Elenco macchine	**Autocarro** Autocarro con cassone ribaltabile per il trasporto di materiali.
Elenco attrezzi	**Utensili manuali** **Carriola** **Flessibile o smerigliatrice** **Martello demolitore elettrico** **Scala doppia** **Trapano elettrico** **Piccone**
Elenco sostanze	**Cemento**
Lavorazione: Formazione del massetto in calcestruzzo armato Esecuzione della casseratura al piano fondazioni, armatura e getto delle strutture di fondazione.	
Elenco macchine	**Autobetoniera** L'autobetoniera permette di disporre di calcestruzzo preconfezionato di qualità omogenea a costi concorrenziali rispetto alla messa in opera di centrali di betonaggio o alla produzione sul posto del calcestruzzo mediante betoniere. Se poi l'autobetoniera dispone anche della pompa per il convogliamento del calcestruzzo con braccio snodabile (o se viene associata ad autocarro con pompa e braccio), è anche possibile gettare in opera il calcestruzzo riducendo notevolmente i tempi di lavorazione. **Autopompa** Autopompa per il pompaggio del cls in quota. **Gru** PRIMA DELL'USO Verificare l'assenza di strutture fisse e/o linee elettriche aeree che possano interferire con la rotazione Controllare che la base d'appoggio sia stabile e che il terreno non abbia subito cedimenti. Verificare il funzionamento della pulsantiera, del giusto avvolgimento della fune per il sollevamento, del funzionamento del freno di rotazione. Verificare l'efficienza della protezione della zavorra (rotazione bassa).

	Controllare che le vie di corsa della gru siano libere. Verificare la funzionalità della pulsantiera. Verificare che sia stato effettuato il rifornimento di lubrificante agli ingrassatori relativi agli organi in rotazione. Verificare il corretto avvolgimento della fune di sollevamento. Verificare l'efficienza della sicura del gancio. DURANTE L'USO Manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina. Utilizzare il segnalatore acustico per avvisare l'inizio della manovra e non superare le portate indicate nei cartelli. Evitare le aree di lavoro ed i passaggi durante lo spostamento dei carichi. Scollegare elettricamente la gru durante le pause. Eseguire con gradualità le manovre. Segnalare tempestivamente eventuali anomalie. DOPO L'USO Rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre. Scollegare la gru elettricamente. Ancorare la gru alle rotaie con i tenaglioni. Verificare trimestralmente le funi. Verificare lo stato d'usura delle parti in movimento. Controllare i freni dei motori e di rotazione. Ingrassare pulegge, tamburo e ralla. Verificare il livello dell'olio nei riduttori Verificare il serraggio dei bulloni della struttura. Controllare l'integrità dei conduttori di terra contro le scariche atmosferiche. Verificare la taratura del limitatore di carico. Verificare che periodicamente vengano effettuate le prescritte manutenzioni.
Elenco attrezzi	**Sega circolare** Attrezzo utilizzato per il taglio di metalli, laterizi e legname. **Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni.
Lavorazione: Realizzazione di massetto come sottofondo per basolato Realizzazione di massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito come sottofondo per pavimenti.	
Elenco attrezzi	**Badile** Utensile manuale utilizzato per lo scavo o per il caricamento di materiali terrosi.

	Carriola Attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di materiali. **Betoniera** Macchina composta da un bicchiere mescolante, manovrabile da volante, con capacità in genere di circa 250 kg utilizzata per la produzione del calcestruzzo in loco.
Lavorazione: Rilavorazione dei basolati rimossi	
Elenco attrezzi	**Utensili manuali**
Elenco dpi	**Guanti per rischio meccanico** **Scarpa alta/bassa - calzatura di sicurezza** **Pantalone o tuta alta visibilità**
Lavorazione: Posa in opera di basolato	
Elenco macchine	**Autocarro**
Elenco attrezzi	**Utensili manuali** **Betoniera** **Sega circolare**

FASE	SMONTAGGIO DEL CANTIERE
Lavorazione: Sgombero e trasporto dei materiali di risulta alla discarica	
Elenco macchine	**Autocarro** Autocarro con cassone ribaltabile per il trasporto di materiali. **Autogru** Installazione di gru a torre su rotaie. **Pala meccanica** Mezzo semovente utilizzato in genere per gli scavi di sbancamento e dotato di pala anteriore.
Elenco attrezzi	**Carriola** Attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di materiali. **Utensili manuali** Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni.
Lavorazione: Smontaggio di ponteggi fissi e mobili, grù, impianto di cantiere e altre opere provvisionali Smontaggio di ponteggi fissi e mobili, grù, impianto di cantiere e altre opere provvisionali.	

<table>
<tr><td>Elenco macchine</td><td>Autocarro
Autocarro con cassone ribaltabile per il trasporto di materiali.

Autogru
Installazione di gru a torre su rotaie.</td></tr>
<tr><td>Elenco attrezzi</td><td>Argano
Attrezzatura utilizzata per il sollevamento di carichi in cantiere. L'argano utilizzato è del tipo a discesa autofrenante ed è dotato di dispositivo di arresto.

Carriola
Attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di materiali.

Utensili manuali
Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Lavorazione: Smontaggio del cantiere

Smontaggio del cantiere cantiere comprensivo di smantellamento impianti, macchine ed attrezzature.</td></tr>
<tr><td>Elenco macchine</td><td>Autocarro
Autocarro con cassone ribaltabile per il trasporto di materiali.

Autogru
Installazione di gru a torre su rotaie.

Pala meccanica
Mezzo semovente utilizzato in genere per gli scavi di sbancamento e dotato di pala anteriore.</td></tr>
<tr><td>Elenco attrezzi</td><td>Argano
Attrezzatura utilizzata per il sollevamento di carichi in cantiere. L'argano utilizzato è del tipo a discesa autofrenante ed è dotato di dispositivo di arresto.

Carriola
Attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di materiali.

Utensili manuali
Utensili manuali di vario genere impiegati per molteplici operazioni.</td></tr>
</table>

ELENCO RISCHI

INVESTIMENTO DA VEICOLI E RIBALTAMENTO
MISURE
Misure di prevenzione I mezzi in movimento in cantiere devono utilizzare il girofaro, muoversi con i fari accessi e utilizzare i segnalatori acustici nei casi di retromarcia. Le manovre in spazi ristretti od impegnativi devono avvenire con l'aiuto di personale a terra. La velocità deve essere limitata per garantire la massima sicurezza in ogni condizione e comunque ridotta a passo d'uomo in corrispondenza dei posti di lavoro odi passaggio. Nelle aree di lavoro ove non sia possibile evitare la presenza dei mezzi le maestranze dovranno utilizzare indumenti ad alta visibilità. Il transito, la sosta nelle aree con mezzi in lavoro deve essere impedito o protetto con sbarramenti o barriere. **Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori** Prima dei lavori è necessario verificare: - la possibilità di chiudere una parte della carreggiata - la presenza e la dislocazione di ostacoli fissi o di altri elementi in grado di condizionare il movimento dei mezzi, tipo lampioni, muri ecc. prevedere: - la posa di segnaletica stradale, così come previsto dal codice della strada, in relazione allo specifico cantiere, concordata con l'ente proprietario della strada - la posa di sistemi di protezione antintrusione, quali barriere new jersy - la possibilità di utilizzo del Segnale Mobile di Protezione; tale veicolo, definito "mezzo scudo", opera a protezione del cantiere nella corsia interessata dalla lavorazione in atto. - la posa della recinzione del cantiere - la posa di sistemi di illuminazione notturna esterna e perimetrale del cantiere - le procedure di sicurezza per l'allestimento e la dismissione degli apprestamenti e della segnaletica esterna e perimetrale del cantiere, in presenza di traffico veicolare esterno interrompere i lavori in caso di: - scarsa visibilità, come ad esempio in presenza di nebbia, piogge significative ecc. - condizioni meteorologhe negative, come ad esempio in presenza di ghiaccio o neve.

CADUTA DALL'ALTO

MISURE

Misure di prevenzione
Nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore ai 2 metri, devono essere allestite seguendo lo sviluppo dei lavori stessi adeguate opere provvisionali, atte ad eliminare il rischio di caduta di persone e cose.
L'uso dell'imbracatura di sicurezza è consentita solo nelle lavorazioni in cui non è possibile fare ricorso a opere provvisionale, per le caratteristiche dell'area o della tipologia di lavoro.
L'uso dell'imbracatura è consentita solo per lavori di brevissima durata, e per i lavori di montaggio e smontaggio delle opere provvisionali.
I posti di lavoro fissi e mobili, le aree di passaggio, le zone scarico e carico materiale le scale in muratura, i lucernari sulle coperture devono essere protette contro il rischio di caduta dall'alto con robusto parapetto in buono stato di conservazione.

Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori
Verificare le condizioni di esercizio e agibilità dei posti di lavoro di altezza superiore a 2 metri controllando che siano protetti su tutti i lati accessibili da regolari parapetti oppure siano adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature, ponteggi, idonee opere provvisionali o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose.
Verificare che le opere provvisionali siano allestite con buon materiale, (con eliminazione degli elementi non conformi) a regola d'arte (secondo le indicazioni fornite dal costruttore o progetto in caso di difformità dal libretto d'uso) e che siano conservate e mantenute in buono stato durante tutta l'esecuzione del lavoro (es. pulizia periodica, trattamento antiruggine ecc.).
Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisionali deve essere eseguito da lavoratori che utilizzano cinture di sicurezza idoneamente ancorate e che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste. Le operazione di montaggio, trasformazione e smontaggio deve essere svolta sotto la sorveglianza di un preposto anch'esso formato.

CADUTE IN PIANO E SCIVOLAMENTO

MISURE

Misure di prevenzione
I percorsi pedonali interni devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Gli ostacoli fissi devono essere convenientemente segnalati e/o protetti. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne. Per i camminamenti sulle superfici trattate è necessario utilizzare passerelle a raso costituite da almeno 3 tavole affiancate (60 cm).

Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori

Prima dei lavori è necessario:
verificare:
- le caratteriste del luogo di lavoro, con riferimento alla sua morfologia superficiale e alla presenza di ostacoli

prevedere:
- l'eventuale sistemazione superficiale preliminare del terreno
- la rimozione delle asperità e degli ostacoli
- la posa di sistemi di illuminazione artificiale in presenza di scarsa visibilità
- una corretta organizzazione delle aree di cantiere.

Durante i lavori
- mantenere il più possibile ordinato e sgombero da ostacoli i posti di lavoro e di passaggio
- quando possibile allontanare tutti i materiali non necessari
- posare idonee segregazioni e predisporre, dove non possibile, protezioni sugli elementi pericolosi non eliminabili
- allontanare le porzioni di terreno particolarmente scivoloso, o segregare le aree dove sono presenti.

Al termine dei lavori
- lasciare gli spazi di lavoro ordinati e puliti.

CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO O A LIVELLO

MISURE

Misure di prevenzione
Su tutti i lati liberi della copertura interessata ai lavori o degli impalcati perimetrali devono essere posizioni parapetti normali dotati di tavola fermapiede capace di arrestare l'eventuale caduta di materiali, eventualmente integrati da tavolato verticale completo o da reti di contenimento. I depositi temporanei di materiali sul manto di copertura devono essere realizzati tenendo conto dell'eventuale pendenza del piano e devono essere vincolati per impedirne la caduta o lo scivolamento. Tutti gli operatori devono far uso dell'elmetto di protezione, così come i lavoratori che si trovino a transitare o a sostare sotto posti di lavoro sopraelevati. Le zone d'accesso ai posti di lavoro o di transito esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto devono essere protette da mantovane e parasassi, normalmente ancorate ai ponteggi perimetrali e messe in opera in corrispondenza del I° piano ed ai piani successivi in funzione dello sviluppo in altezza della costruzione (da identificare nel disegno del ponteggio); altresì dovranno essere protette con robusti impalcati anche le postazioni di lavoro fisse (centrale di betonaggio, banco di lavorazione del ferro, ecc.). Gli utensili portatili devono essere fissati in maniera sicura al corpo dell'operatore quando questi si sposta nella zona di lavorazione.

Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori
I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere provvisionali scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro, l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.

INCENDIO ED ESPLOSIONE CONNESSI CON LE LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI
MISURE
Misure di prevenzione Tutti i prodotti o attrezzature che innescano o possono innescare fiamme (e/o esplosioni) sono manovrati da personale esperto. Se si opera in luoghi con pericolo di incendio, occorre tenere inattive le macchine che possano innescarli e gli impianti elettrici dovranno essere disattivati. In detti luoghi gli addetti indossano indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche. Nelle immediate vicinanze sono installati degli estintori. Sono presenti cartelli di vietato fumare e usare fiamme libere. **Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori** I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere provvisionali scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro, l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.

ELETTROCUZIONE
MISURE
Misure di prevenzione Prima di avviare lavorazioni che presentino problemi di interferenza con servizi o impianti pericolosi esistenti (in particolare scavi, rinterri, attività di modifica dei manufatti contenenti impianti (pozzetti, cavidotti, pipe rack etc.) etc.), e con sufficiente anticipo rispetto alla data di esecuzione, la ditta esecutrice ne dà informazione al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Viene eseguito un sopralluogo sulle aree di intervento individuando sul terreno, nel caso di linee interrate, la posizione prevista di passaggio degli impianti e, ove possibile, le loro condizioni. In prima istanza viene richiesta a Ente erogatore la possibilità di disattivare le linee o le condutture interferenti il cui danneggiamento può essere suscettibile di causare pericolo. Ove non sia possibile disattivare la linea o ove ciò non sia sufficiente ad eliminare il rischio o un eventuale danno alla linea, pur non comportando rischi per le persone, possa comportare inconvenienti giudicati inaccettabili, si procede con i criteri di sicurezza concordati con il Coordinatore in fase esecutiva. In generale, se la linea è interrata si procede con la massima cautela, e di norma, con Dispositivi cercacavi per la loro individuazione e successivamente si potrà procedere con mezzi manuali per la messa a nudo della linea interrata e per la sua indicazione con apposita segnaletica. Si procede quindi, con la massima cautela e individuando le procedure, i mezzi d'opera e le attrezzature più idonee, predisponendo tutte le necessarie protezioni e tutte le eventuali misure di emergenza, allo svolgimento delle attività previste. In particolare nel caso di scavo, demolizione, rinterro, si procede, di preferenza eseguendo le attività (di scavo, demolizione, etc.) nella fascia interessata dalla linea medesima procedendo con tutte le cautele del caso. Dopodichè si completano le lavorazioni sul resto dell'area dopo aver eventualmente (ad es. nel caso di scavo di sbancamento) delimitato la fascia interessata dall'impianto.

Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori
I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere provvisionali scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro, l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.

LAVORI IN PROSSIMITà DI LINEE ELETTRICHE AEREE E CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE
MISURE
Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere provvisionali scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro, l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.

LAVORI DI MONTAGGIO E SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI
MISURE
Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere provvisionali scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro, l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.

ESPOSIZIONE A RUMORE
MISURE
Misure di prevenzione Si dovrà operare in modo da limitare al massimo le emissioni di rumore, ricorrendo tassativamente all'impiego di macchinari o attrezzature a basso livello di emissioni sonore Per assicurare il coordinamento sul rischio rumore tra i datori di lavoro delle varie imprese esecutrici operanti in cantiere, ogni impresa invierà, la "notifica rumorosità attività appaltante" al Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, il quale assicurerà lo scambio di informazioni tra tutte le imprese esecutrici operanti in cantiere. **Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori** Tutte le imprese dovranno allegare al POS la Valutazione del rumore emesso durante le lavorazioni relative al cantiere in oggetto in conformità alle disposizioni del D. Lgs. 195/2006, e D.Lgs. 81/2008 per permettere al CSE di elaborare se necessario, ulteriori misure di protezione (DPI, procedure, ecc), non evidenziate nel presente piano. I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere

provvisionali scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro , l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.

SOSTANZE CHIMICHE

MISURE

Misure di prevenzione
Nelle fasi dove vengano impiegate sostanze e preparati chimici , esse dovranno essere impiegate seguendo accuratamente le istruzioni fornite dai fabbricanti e riportate nelle schede di sicurezza circa le istruzioni di uso, la manipolazione e la conservazione dei prodotti.
Tutte le lavorazioni devono essere precedute da una valutazione tesa ad evitare l'impiego di sostanze chimiche nocive e a sostituire ciò che è nocivo con ciò che non lo è o lo è meno.
La quantità dell'agente chimico da impiegare deve essere ridotta al minimo richiesto dalla lavorazione.
Tutti i lavoratori addetti o comunque presenti devono essere adeguatamente informati e formati sulle modalità di deposito e di impiego delle sostanze, sui rischi per la salute connessi, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure anche di pronto soccorso da adottare in caso di emergenza.
Lo smaltimento dei contenitori o imballaggi deve avvenire tramite ditta di smaltimento specializzata.

Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori
Nel Piano Operativo di Sicurezza l'impresa appaltatrice dovrà specificare i prodotti utilizzati, le modalità d'uso e le fasi ove è previsto l'impiego.
I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere provvisionali scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro, l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.

RISCHIO: RUMORE

DESCRIZIONE	
Rischio indice	**ALTO**
Tipo	Rischio per la Salute

Responsabile attuazione misure: L'attuazione delle misure sono a carico del datore di lavoro e dei soggetti delegati.
Tempo attuazione : SUBITO

Misure tecniche
Utilizzo di attrezzature costruite con criteri a cura del costruttore atti a ridurre le emissioni di rumore durante il funzionamento (es. schermi o cabine fonoassorbenti).
Dotazione delle maestranze di cuffie e tappi auricolari.
Divieto di svolgimento contemporaneo di fasi lavorative rumorose nello stesso ambiente di lavoro.
Predisposizione di cabine fonoassorbenti per lo stazionamento degli operatori.
Trattamento delle pareti e dei pavimenti con materiale fonoassorbente.
Misure organizzative
Turnazione degli addetti sulle varie macchine e lavorazioni rumorose.
Limitazione dei lavoratori esposti con lo svolgimento delle lavorazioni rumorose in altro locale separato.
Prescrivere alle lavoratrici di comunicare per iscritto al datore di lavoro l'eventuale stato di gravidanza non appena accertato.
Sorveglianza sanitaria solo su richiesta del lavoratore per esposizione Lep,d 80 e 85 dB(A).
Manutenzione programmata delle attrezzature in particolare delle parti meccaniche che influenzano le emissioni di rumore.
Informazione e formazione dei lavoratori esposti sul livello e tipo di esposizione, rischi per la salute e misure di prevenzione e protezione, il significato del controllo sanitario e sui risultati dei campionamenti effettuati.
Addestramento delle maestranze sull'uso corretto dei DPI otoprotettivi.
Misure procedurali
Stesura di procedure operative.
Corretta informazione e formazione con verifica dell'apprendimento.
Verifica e controllo sulla applicazione delle procedure.
Predisporre un sistema di aggiornamento periodico delle procedure operative in relazione alle conoscenze tecnico scientifiche acquisite sui vari fattori di rischio.

RISCHIO: VIBRAZIONI

DESCRIZIONE	
Rischio indice	**MEDIO**
Tipo	Rischio per la Salute

Responsabile attuazione misure: L'attuazione delle misure sono a carico del datore di lavoro e dei soggetti delegati.
Tempo attuazione : SUBITO

Misure tecniche
Dotazione delle attrezzature portatili di sistemi o dispositivi antivibranti.
Dotazione dei mezzi di sedili con supporti antivibranti.
Nei nuovi acquisti scelta di attrezzature costruite con sistemi atti a ridurre le trasmissioni di vibrazioni meccaniche.
Dotazione dei lavoratori di guanti antivibranti Marcati CE e conformi alla norma UNI EN 10819:1998.
Adozione di supporti ergonomici durante l'uso di utensili vibranti.

Misure organizzative
Manutenzione programmata delle attrezzature in particolare delle parti meccaniche che influenzano le trasmissioni di vibrazioni meccaniche.
Informazione e formazione dei lavoratori esposti sul livello e tipo di esposizione, rischi per la salute e misure di prevenzione e protezione, il significato del controllo sanitario e sui risultati dei campionamenti effettuati.
Adozione di cicli di lavoro che consentono di alternare periodi di esposizione a vibrazioni con periodi di recupero.
Prescrivere alle lavoratrici di comunicare per iscritto al datore di lavoro l'eventuale stato di gravidanza non appena accertato.
Sorveglianza sanitaria con accertamenti preventivi e periodici.
Riduzione dei tempi di utilizzo delle attrezzature vibranti in ambienti freddi e umidi.

Misure procedurali
Stesura di procedure operative.
Corretta informazione e formazione con verifica dell'apprendimento sulle procedure di lavoro per ridurre i rischi di esposizione dell'apprendimento.
Verifica e controllo sulla applicazione delle procedure.
Predisporre un sistema di aggiornamento periodico delle procedure operative in relazione alle conoscenze tecnico scientifiche acquisite sui vari fattori di rischio.

RISCHIO: MOVIMENTAZIONE CARICHI

DESCRIZIONE	
Rischio indice	**ALTO**
Tipo	Rischio per la Salute
Responsabile attuazione misure: L'attuazione delle misure sono a carico del datore di lavoro e dei soggetti delegati. **Tempo attuazione :** SUBITO	
Misure tecniche Dotazione di ausili e attrezzature in numero adeguato rispetto al peso e tipologia del carico da movimentare: transpalletts. Interventi strutturali per garantire spazi adeguati per una corretta circolazione di attrezzature e persone. Evitare ingombri di materiali e oggetti lungo le vie di transito. **Misure organizzative** Impiego di almeno n. 2 addetti per la movimentazione dei carichi > 20 Kg per le donne e 30 Kg per gli uomini aumentabile in relazione alle dimensioni e ingombro. Organizzazione delle fasi lavorative inserendo opportuni e necessari tempi di recupero con la turnazione degli addetti. Prescrivere alle lavoratrici di comunicare per iscritto al datore di lavoro l'eventuale stato di gravidanza non appena accertato. Sorveglianza sanitaria solo su richiesta del lavoratore. Informazione e formazione dei lavoratori esposti sul livello esposizione, sui rischi per la salute, le misure di prevenzione e protezione, il significato del controllo sanitario e sui risultati della valutazione effettuata. **Misure procedurali** Stesura di procedure operative. Corretta informazione e formazione con verifica dell'apprendimento. Verifica e controllo sulla applicazione delle procedure. Predisporre un sistema di aggiornamento periodico delle procedure operative in relazione alle conoscenze tecnico scientifiche acquisite sui vari fattori di rischio.	

RISCHIO: CHIMICO

DESCRIZIONE	
Rischio indice	**IRRILEVANTE**
Tipo	Rischio per la Salute

Responsabile attuazione misure: L'attuazione delle misure sono a carico del datore di lavoro e dei soggetti delegati.
Tempo attuazione : SUBITO

Misure tecniche
Sistemi di aspirazione delle emissioni di polveri, fumi, gas direttamente alla fonte
Progettazione di processi di lavoro a ciclo chiuso.
Ventilazione naturale degli ambienti di lavoro adeguata.
Effettuazioni delle lavorazioni con uso di sostanze chimiche pericolose per la salute in ambienti di lavoro segregati o separati dagli altri.
Dotazione dei lavoratori di mascherina Marcata CE e conformi alla norma UNI EN 405 per vapori e aerosol - UNI EN 149 per polveri o fumi.
Dotazione dei lavoratori di guanti di protezione contro le aggressioni chimiche Marcati CE e conformi alla norma UNI EN 374.
Dotazione dei lavoratori di visiera o occhiali contro le aggressioni chimiche Marcati CE e conformi alla norma UNI EN 166.
Impiego nei processi di lavoro solo delle quantità necessarie al fabbisogno giornaliero.
Misure organizzative
Conservazione delle sostanze chimiche lontano da fonti di calore o umidità.
Informazione e formazione dei lavoratori esposti sul livello e tipo di esposizione, rischi per la salute e misure di prevenzione e protezione, il significato del controllo sanitario e sui risultati della valutazione.
Organizzazione del ciclo di lavoro in modo da consentire ai lavoratori di alternare periodi di esposizione con periodi di recupero.
Prescrivere alle lavoratrici di comunicare per iscritto al datore di lavoro l'eventuale stato di gravidanza non appena accertato.
Sorveglianza sanitaria con accertamenti preventivi e periodici.
Organizzazione del ciclo lavorativo in modo da ridurre la durata e l'intensità di esposizione nel caso di utilizzo di sostanze pericolose non sostituibili.
Rispetto delle misure igieniche di base quali divieto di bere, fumare, mangiare durante l'utilizzo delle sostanze e l'obbligo di lavare le mani e la faccia.
Segnalazione delle aree con rischio con cartellonistica dei divieti e prescrizioni
Divieto di cambiare ai preparati o sostanze chimiche le confezioni originali.
Misure procedurali
Stesura di procedure operative sull'uso e miscelazione dei preparati chimici.
Corretta informazione e formazione con verifica dell'apprendimento sulle procedure di lavoro per ridurre i rischi di esposizione dell'apprendimento.
Verifica e controllo sulla applicazione delle procedure.
Predisporre un sistema di aggiornamento periodico delle procedure operative in relazione alle conoscenze tecnico scientifiche acquisite sui vari fattori di rischio.

CRONOPROGRAMMA

Fase	Lavorazione	Inizio	Fine
ALLESTIMENTO DEL CANTIERE			
	Ponteggi metallico a telaio prefabbricato		
	Recinzione del cantiere		
	Segnaletica		
	Definizione zone di lavoro		
	Impianto di terra del cantiere		
	Impianto elettrico del cantiere		
	Impianto di protezione dalle scariche atmosferiche del cantiere		
	Depositi, sili, tramogge per sabbia, pietrisco e cemento		
OPERE IN FACCIATA EDIFICIO MUNICIPALE E U.R.P.			
	Demolizione di intonaci e/o rivestimenti esterni		
	Intonacatura esterna di superfici verticali ed orizzontali		
	Trattamento di conci, giunti, cornici ed elementi ornamentali		
	Trattamento superficiale con idrorepellenti		
	Preparazione pareti esterne		
	Tinteggiature esterne		
OPERE INTERNE EDIFICIO MUNICIPALE E U.R.P.			
	Costruzione di Tramezzatura di tufo		
	IMPIANTO IDRICO SANITARIO		
	IMPIANTO ELETTRICO (Interno)		
	Realizzazione di massetto come sottofondo per pavimenti		
	Posa in opera di pavimenti di diversa natura		
	Posa in opera di rivestimenti di diversa natura		
OPERE ESTERNE - RIPRISTINO E RESTAURO DI BASOLATO STRADALE ANTICO			
	Asportazione strato d'usura		
	Rimozione e accatastamento di basolato antico		
	Scavo a cielo aperto di sbancamento		
	Formazione di sottofondo con ghiaia		
	Impianti tecnologici: pubblica illuminazione e caditoia stradale		
	Formazione del massetto in calcestruzzo armato		
	Realizzazione di massetto come sottofondo per basolato		
	Rilavorazione dei basolati rimossi		

	Posa in opera di basolato		
SMONTAGGIO DEL CANTIERE			
	Sgombero e trasporto dei materiali di risulta alla discarica		
	Smontaggio di ponteggi fissi e mobili, grù, impianto di cantiere e altre opere provvisionali		
	Smontaggio del cantiere		

INTERFERENZE E COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI A RISCHIO

Fasi lavorative incompatibili con altre lavorazioni	
Non sono presenti lavorazioni incompatibili	Il CSE dovrà verificare che durante le fasi sia rispettato il divieto dello svolgimento di qualsiasi attività lavorativa.

Importante:
Nel cronoprogramma sono individuate le fasi critiche a maggiore rischio dovute ad interferenze di lavoro che richiedono da parte del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione la verifica periodica della compatibilità del PSC all’andamento dei lavori aggiornando il piano e il cronoprogramma.

FASI CRITICHE CHE RICHIEDONO LA PRESENZA DEL CSE IN CANTIERE

La frequenza con cui il CSE visita i cantieri viene definita in funzione dei rischi presenti e del grado di rispetto in cantiere di quanto pianificato per la sicurezza del lavoro.
In questa sezione si individuano le fasi critiche in cui è richiesta la presenza del CSE in cantiere.

La presenza del CSE è obbligatoria almeno in questi casi:

- all'entrata in cantiere di una nuova impresa esecutrice
- in occasione di fasi di lavoro particolarmente complesse o a maggior rischio
- in occasione di svolgimento di attività incompatibili con altre lavorazioni
- in seguito a infortuni o incidenti significativi
- con la periodicità necessaria al controllo dei piani, in funzione dell'evoluzione del cantiere
- alle scadenze previste per la verifica degli adeguamenti richiesti dal CSE
- in caso di modifiche significative della realtà del cantiere ai fini della sicurezza

Il CSE deve dotarsi di una propria struttura organizzativa, dimensionata in funzione dell'estensione e della complessità dei cantieri. Il CSE può riunire in sé funzioni di direzione lavori e di coordinamento; si ritiene tuttavia opportuno che i collaboratori del CSE (ISE) non assommino tali mansioni, ma vi siano persone distinte per le diverse funzioni.

Altre attività del CSE

Il CSE deve:

- col supporto del DL, verificare gli accessi e le presenze in cantiere
- armonizzare i comportamenti delle imprese che eseguono lavorazioni analoghe nei diversi cantieri per la realizzazione dell'opera
- coordinarsi, per quanto necessario, coi CSE delle altre tratte della stessa opera

COORDINAMENTO

USO COMUNE DI ATTREZZATURE

USO COMUNE DI APPRESTAMENTI O OPERE PROVVISIONALI	
Misure di prevenzione	**OPERE PROVVISIONALI** Le ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi potranno utilizzare le opere provvisionali e gli altri apprestamenti presente in cantiere di proprietà della impresa appaltatrice principale o affidataria esclusivamente: - previa autorizzazione della ditta proprietaria - verifica che l'opera sia stata realizzata correttamente secondo le indicazioni fornite dal costruttore - verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e di sicurezza Durante l'utilizzo le ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi dovranno utilizzare le opere provvisionali e gli apprestamenti: - senza apportare modifiche o manomissioni ai dispostivi di protezione e sicurezza - l'utilizzo deve essere consentito solo a personale formato e addestrato e con esperienza - segnalare al proprietario gli eventuali anomalie e guasti o malfunzionamenti dei dispositivi di protezione **UNITA' LOGISTICHE E SERVIZI IGIENICI** Qualora le ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi dovranno utilizzare i servizi igienici o locali mensa o di riposo presenti in cantiere di proprietà della impresa appaltatrice principale o affidataria, questi dovranno essere di numero adeguato ai lavoratori,mantenuti puliti, e riparati in caso di guasto. Le imprese subappaltatrici e i lavoratori autonomi dovranno segnalare eventuali guasti all'impresa committente.

USO COMUNE DI INFRASTRUTTURE	
Misure di prevenzione	L'impresa appaltatrice prima dell'ingresso delle ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi in cantiere dovrà comunicare alle stesse l'organizzazione dell'area di cantiere tramite consegna della planimetria ove sono evidenziate le aree di deposito, le zone di stoccaggio, le vie di transito pedonale e veicolare e informare i lavoratori delle imprese subappaltatrici e i lavoratori autonomi sui seguenti obblighi: - di rispettare le indicazioni previste nel PSC - di non lasciare materiale, attrezzature o rifiuti in aree non autorizzate e mantenere i percorsi liberi da ostacoli e qualsiasi

	altro materiale che possa determinare pericolo di inciampo o intralcio - di non rimuovere protezioni e impalcati nelle zone di passaggio previste contro il rischio di caduta dall'alto - di utilizzare nelle aree con rischio residuo di caduta di materiale dall'alto di elmetti per la protezione del capo

USO COMUNE DI MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

MODALITA ORGANIZZATIVE DEL COORDINAMENTO

Cooperazione e coordinamento delle imprese e lavoratori autonomi e reciproca informazione

In questa sezione è indicata la tempistica e gli strumenti che il CSE dovrà attuare per verificare l'applicazione del PSC nelle fasi di cantiere e facilitare la cooperazione e il coordinamento tra le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi.

Fasi preliminari all'inizio dei lavori	
a)	Spetta al Committente/RL aggiornare prontamente il CSE sulla totalità dei contratti autorizzati o stipulati con le singole imprese esecutrici.
b)	Prima dell'ingresso in cantiere ciascuna impresa esecutrice dovrà trasmettere il proprio POS al CSE di norma almeno 15 giorni prima dell'inizio dei rispettivi lavori, fatte salve attività impreviste ed urgenti.
c)	La validazione del POS, da parte del CSE, deve avvenire comunque prima dell'inizio dei lavori da parte delle imprese esecutrici. Entro tale termine il CSE esprime parere sul POS e ne dà comunicazione al Committente/RL.
d)	Il CSE deve ricevere altresì la conferma dell'accettazione del PSC, oppure le osservazioni, con proposte di integrazione del medesimo, tese a migliorare la sicurezza nel cantiere. Solo dopo l'assenso formalizzato del CSE l'impresa può accedere al cantiere. L'assenso deve essere subordinato al controllo dell'idoneità del POS e della sua coerenza con il PSC e con i POS delle altre imprese.
e)	Prima dell'inizio dei lavori, il CSE deve convocare una riunione di coordinamento alla quale devono partecipare le imprese già identificate e i rispettivi RLS, anche al fine di verificare l'attuazione degli accordi fra le parti sociali finalizzati al miglioramento della sicurezza in cantiere.
Importante Tutte queste fasi preliminari all'inizio dei lavori, devono essere adeguatamente documentate per la chiarezza dei rapporti con: ▪ documento di accettazione del PSC da parte dell'impresa, oppure proposte di integrazione esito delle valutazioni in merito alla proposta di integrazione del PSC documento di trasmissione del POS al CSE esito delle valutazioni del CSE in merito al POS (idoneità, oppure richiesta di integrazioni) ▪ verbale dell'incontro del CSE con le imprese operanti in cantiere	

Fase operativa durante l'esecuzione dei lavori	
a)	Durante i sopralluoghi in cantiere il CSE dovrà evidenziare le carenze riscontrate, le misure tecnico-organizzative-procedurali vincolanti per l'impresa e i tempi di esecuzione delle stesse. Tutte le decisioni assunte dal CSE a seguito di sopralluoghi nei cantieri devono essere comunicate per iscritto con la massima sollecitudine ai soggetti interessati.
b)	Il CSE deve inoltre prescrivere eventuali misure temporanee, atte a far fronte alla carenza individuata fino al ripristino delle misure di sicurezza definitive.

c)	In caso di sospensione delle lavorazioni disposta dal CSE, la ripresa delle stesse deve avvenire dietro sua autorizzazione, dopo constatazione di adeguamento svolta alla presenza dell'impresa. Anche in caso di sospensione delle lavorazioni disposta dal Committente/RL, la ripresa delle stesse deve avvenire dietro autorizzazione del Committente/RL, dopo constatazione di adeguamento svolta dal CSE alla presenza dell'impresa.

Importante

Tutte queste fasi preliminari all'inizio dei lavori, devono essere adeguatamente documentate per la chiarezza dei rapporti con:

- comunicazione alle imprese delle modalità di attivazione delle azioni di coordinamento tra i RLS
- trasmissione dei rilievi ed atti conseguenti ai sopralluoghi in cantiere del CSE (segnalazione di inosservanze, sospensione lavorazioni, indicazioni operative)

Riunione di coordinamento

Per la cooperazione e la reciproca informazione delle imprese esecutrici e lavoratori autonomi il CSE deve convocare delle riunioni di coordinamento periodiche e straordinarie al fine di divulgare le prescrizioni contenute nel PSC.

Programma indicativo delle riunioni

Strumento	Periodo	Convocati	Oggetto
1° Riunione	Prima dell'inizio dei lavori	CSE, DL, LA, RLS	Presentazione del PSC e verifica dei punti essenziali
Riunione ordinaria periodica all'ingresso di ogni impresa o lavoratore autonomo	Prima dell'ingresso in cantiere di ciascuna impresa	CSE, DL, LA, RLS	Procedure particolare da attuare Verifica PSC e POS Verifica interferenze e uso comune di attrezzature, opere provvisionali
Riunione straordinaria	A verificarsi di situazioni particolari che richiedono modifiche al PSC	CSE, DL, LA, RLS	Procedure da attuare

Alle riunioni, indette e presiedute dal CSE, devono, di regola, partecipare:

- i DDL delle imprese o loro delegati
- i capi cantiere, se richiesti dal CSE o dalle imprese
- i RLS/RLST delle ditte interessate
- altri soggetti convocati dal CSE

Le riunioni devono tenersi perlomeno nei seguenti casi:

- Almeno 10 giorni prima dell'apertura del cantiere e comunque in tempo utile per definirne l'organizzazione operativa. In questa occasione il CSE si assicura che siano stati consegnati il PSC e il POS ai RLS/RLST

- All'entrata in cantiere di una nuova impresa esecutrice. A questa riunione partecipano, oltre al CSE, l'impresa entrante e quelle che interagiscono con essa
- In occasione di fasi di lavoro particolarmente complesse o a maggior rischio
- In seguito a infortuni o incidenti significativi
- Con la periodicità necessaria al controllo dell'applicazione dei piani, in funzione dell'evoluzione dei lavori e del cantiere

Il CSE provvede a redigere e distribuire tempestivamente il verbale della riunione. Il verbale riporta le istruzioni operative del CSE per i soggetti interessati. Copia del verbale deve essere allegata al PSC.

Modalità di consultazione del PSC da parte dei RLS delle imprese esecutrici

Gli RLS/RLST rivestono un ruolo importante nella gestione della sicurezza, sia per il coinvolgimento dei lavoratori, sia per il recupero delle esperienze dirette degli stessi. A tal fine, gli RLS/RLST sono chiamati a partecipare alle riunioni di coordinamento e al tavolo di confronto. Inoltre, hanno accesso a POS e PSC, nonché ricevere dal CSE e dalle rispettive imprese, ogni utile informazione sulla situazione di cantiere, quali, ad esempio, l'esito della verifica del POS e i rilievi mossi all'impresa. Gli RLS/RLST devono essere messi in grado di svolgere il proprio ruolo disponendo di tempo e altre risorse necessarie. Agli RLS/RLST deve essere data la possibilità di comunicare fra loro e con il CSE.

In adempimento a quanto prescritto dall'articolo 100 comma 4) il presente piano e il piano operativo prima dell'accettazione, a cura dei datori di lavoro, deve essere trasmesso in copia almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS), i quali devono sottoscrivere una dichiarazione di avvenuta visione ed eventualmente formulare proposte per meglio garantire la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori.

FORMAZIONE E INFORMAZIONE DELLE MAESTRANZE AI FINI DEL COORDINAMENTO

Per garantire sicurezza durante i lavori è essenziale che i lavoratori presenti in cantiere, prima di accedere, siano ben informati, formati e addestrati relativamente al lavoro da svolgere e alle misure di sicurezza ed emergenza da seguire. Particolare cura deve essere riservata alla formazione dei preposti, tenuto conto che essi svolgono una fondamentale funzione di collegamento fra direzione aziendale e maestranze.

MODALITA ORGANIZZATIVE DEL COORDINAMENTO

Organizzazione del servizio di gestione delle emergenze

Procedure da adottare per la gestione delle emergenze
L'impresa appaltatrice, in accordo con le imprese sub-appaltatrici presenti a vario titolo in cantiere, dovrà organizzarsi (mezzi, uomini, procedure), per fare fronte, in modo efficace e tempestivo, alle emergenze che, per diversi motivi avessero a verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori e in particolare: emergenza infortunio, emergenza incendio, evacuazione del cantiere. Prima dell'inizio dei lavori ogni l'impresa esecutrice dovrà comunicare al CSE i nominativi delle persone addette alla gestione dell'emergenza incendio, primo soccorso ed evacuazione del cantiere; contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone.
In cantiere saranno presenti i principali numeri telefonici per la gestione delle emergenze e le modalità di richiesta di intervento dei Vigili del Fuoco e dell'emergenza sanitaria.
La pianificazione della gestione delle emergenze deve avvenire in accordo con i servizi pubblici di emergenza (VVF e 118); se necessario, devono essere sottoscritti specifici protocolli d'intesa e convenzioni attuative.

Principali tipologie di emergenza prevista in cantiere

a) Lotta antincendio	Vicino ad ogni attività che presenti rischio di incendio o si faccia utilizzo di fiamme libere dovrà essere presente almeno un estintore a polvere per fuochi ABC del peso di 6 Kg, reso disponibile da chi esegue i suddetti lavori. Della tenuta in efficienza dei presidi antincendio e della segnaletica di sicurezza si farà carico ciascuna impresa esecutrice per le parti di sua competenza o l'impresa appaltatrice principale. Ogni impresa appaltatrice assicurerà il pieno rispetto delle prescrizioni in materia di antincendio per la parte di cantiere di sua competenza.
b) Primo soccorso	Ogni impresa avrà in cantiere un proprio pacchetto di medicazione o cassetta di primo soccorso, il quale contenuto dovrà essere periodicamente controllato e reintegrato in caso di utilizzo. Tale presidio dovrà essere sempre disponibile ai lavoratori, preferibilmente si posizionerà in baracca e/o sugli automezzi o macchine operatrici di cantiere. In cantiere per le chiamate di emergenza dovrà essere disponibile un telefono cellulare.

Comunicazione al CE dell'eventuale accadimento di infortuni
Nel malaugurato caso che in cantiere si verificasse un infortunio con prognosi stimata superiore ad un giorno, al termine dei soccorsi l'impresa appaltatrice avviserà immediatamente il CSE.
Comunicazione al CE di incidenti senza danni a persone

Nel caso in cui si verificassero eventuali incidenti senza danni a persone, ma solo a cose, l'impresa appaltatrice dovrà darne, appena possibile, comunicazione al CSE. Si ricorda che ogni incidente è un segnale importante in grado di evidenziare una non corretta gestione delle attività esecutive.

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Le voci e la stima dei costi della sicurezza o delle misure preventive e protettive finalizzate alla sicurezza e la salute dei lavoratori è riportata in apposito allegato al presente PSC.

Voci di costo	
a)	Costi degli apprestamenti e opere provvisionali previsti nel PSC (ponteggio, trabattelli, impalcati, servizi igienici e assistenziali, armature delle pareti degli scavi, la recinzione del cantiere, andatoie e passerelle, la camera di medicazione e l'infermeria, i ponti a sbalzo, delimitazioni aeree, castello di tiro, castello di carico, puntellamenti
b)	Costi per l'attuazione delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale previsti nel PSC per la gestione dei rischi residui derivanti dalle lavorazioni interferenti
c)	Costi degli impianti di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche per la protezione del cantiere, degli impianti antincendio, degli impianti evacuazione dei fumi previsti per la protezione dell'area di cantiere nel PSC
d)	Costi dei mezzi di prevenzione e protezione collettiva previsti nel PSC: segnaletica di sicurezza; estintori, presidi di primo soccorso, escluse le cassette di primo soccorso, avvisatori acustici; illuminazione di emergenza; servizi di gestione delle emergenze
e)	I costi delle procedure contenute nel PSC per specifici motivi di sicurezza
f)	I costi per gli interventi previsti nel PSC finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento temporale e spaziale delle lavorazioni interferenti
g)	I costi delle misure di coordinamento previste nel PSC relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, mezzi e servizi di protezione collettiva e infrastrutture quali il tempo da impiegare per partecipare alle riunioni di coordinamento

Metodo di stima dei costi
La stima dei costi è stata effettuata in modo congruo, analitico per singola voce, a corpo e a misura sulla base di prezzi estratti da prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata in alternativa da prezzi desunti da indagini di mercato. L'elenco dei costi è riportato in computo metrico allegato al presente PSC. I costi della sicurezza cosi individuati sono compresi nell'importo totale dei lavori e individuano quella parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese. **Si allega relazione di computo.**

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DESCRIZIONE

DPI	Descrizione
Tuta da lavoro	
Elmetto standard	**REQUISITI** Marcatura CE Marcatura EN 397 Disp. II Categoria Bardatura regolabile con fascia antisudore intercambiabile e bordino rialzato a grondaia Sottonuca snodato Predisposizione agganci per cuffie afoniche o visiera **RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO** Resistenti agli impatti, alla perforazione. Ergonomici: sufficientemente leggeri, adattabili al capo ed integrabili con altri mezzi di protezione
Guanti per rischio chimico e microbiologico	**REQUISITI** Marcatura CE Marcatura a norma EN 420 EN 388 livelli 4123 EN 374 I,II,II richiesto il tipo di resistenza chimica e l'esito di permeazione con l'indice di permeazione e i tempi di passaggio delle sostanze chimiche testate In lattice pesante, neoprene, cloroprene, nitrile, butile, vinile Buona presa bagnato-asciutto Felpato internamente Dispositivo di III categoria **RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO** Proteggono le mani da lesioni causate da prodotti chimici aggressivi e sostanze biologiche
	REQUISITI Marcatura CE Marcatura a norma EN 420 EN 388 livelli 3122 Buona presa bagnato-asciutto Dispositivo di II categoria **RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO** Proteggono le mani da lesioni causate da agenti meccanici (manipolazione di oggetti taglienti o abrasivi)

<table>
<tr><td>Guanti per rischio meccanico</td><td></td></tr>
<tr><td>

Cuffie antirumore</td><td>REQUISITI
Marcatura CE
Marcatura EN 352.1 - 352.4
Disp. II Categoria
Materiale in polimero espanso morbido
Con archetto flessibile
Ampia apertura delle coppe auricolari
Lavabile
Leggera
Buone prestazioni di filtrazione del rumore

SNR 22 dB FREQUENZE
H M L
ATTENUAZIONE 33 24 13

RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO
Servono per proteggere il lavoratore dal rumore e quindi dai suoi effetti negativi sull'apparato uditivo e su tutto l'organismo.

L'uso di questi dpi è consigliato:
a) in ambienti con esposizione a rumori ripetuti di breve durata</td></tr>
<tr><td>

Semimaschera filtri vari: A1- B1 - E1 - K1 (EN 141) P1 - P2 - P3 (EN 143:2001) e combinati</td><td>REQUISITI
Marcatura CE
Marcatura a norma EN 140 Disp. III Categoria
Taglia universale in materiale anallergico
Bardatura anatomica regolabile a due tiranti
Valvola di espirazione
Di facile uso e manutenzione
Da abbinare anche a cartucce filtranti specifiche
Conformato in maniera tale da potersi utilizzare insieme alla visiera ed occhiali
Pluriuso

RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO
Purificano l'aria da polveri, fumi e gas, prima che venga inspirata.
I respiratori a filtro non devono essere utilizzati nelle seguenti condizioni:
a) percentuale di ossigeno nell'aria minore del 20%
b) concentrazione alta degli inquinanti ovvero maggiore dei limiti di utilizzo dei filtri
c) non nota la natura e la concentrazione degli agenti inquinanti</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>
Scarpa alta/bassa - calzatura di sicurezza</td><td>REQUISITI
Marcatura CE
Marcatura a norma EN 345 S1 P
Puntale rinforzato in acciaio, impatto fisico 200 J
Suola antiscivolo, antistatico, antiolio, antiacido, resistente alla perforazione
Tomaia idrorepellente, traspirante, isolante dal freddo, resistente agli idrocarburi, antiacido, con protezione del metatarso
Assorbimento di energia al tallone

RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO
Proteggono da infortuni diretti (perforazione, caduta di pesi) o indiretti (scivolamento o contatto elettrico) e di igiene sul lavoro.
Migliorano il comfort dell'utilizzatore, proteggendolo dal freddo, dal calore o dalle vibrazioni.
Resistenti all'acqua e ad agenti chimici, devono possedere un dispositivo di sfilamento rapido e suole antisdrucciolo, solette antitraspiranti, peso non eccessivo, e devono essere del tipo adatto alla stagione.</td></tr>
<tr><td>
Pantalone o tuta alta visibilità</td><td>REQUISITI
Marcatura CE
Marcatura EN 340 - 343 - 471 in classe 2
Disp. II Categoria
Tessuto con caratteristiche di impermeabilità e traspirabilità
Cuciture termosaldate
Vita e fondo gamba elasticizzati
Buona resistenza ai cicli di lavaggio (indicare il numero di cicli a 60°)
Tasche laterali sulle gambe e fodera interna
Colore arancione fluorescente

RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO
Proteggono in tutte le situazioni in cui sussista il rischio di investimento in aree con presenza di mezzi in movimento</td></tr>
</table>

MISURE

SEGNALETICA

Segnale	Descrizione
VIETATO L'ACCESSO	Vietato l'accesso Cartello con segnale di divieto DIVIETO DI ACCESSO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE E' normalmente esposto: - all'ingresso dei luoghi di lavoro che presentano situazioni per le quali solo il personale opportunamente informato e conseguentemente autorizzato può accedere; - all'ingresso dei depositi di esplosivi; - all'ingresso delle discariche anche provvisorie dei materiali di scavo; - prima dell'accesso alle zone di lavoro quando l'ingresso al cantiere è consentito al pubblico (clienti, fornitori, ecc.).
PERICOLO	Pericolo
PERICOLO DI CADUTA	Pericolo di caduta Cartello con segnale di avvertimento CADUTA CON DISLIVELLO Norme legislative Aperture nel suolo Le aperture nel suolo o nel pavimento dei luoghi o degli ambienti di lavoro o di passaggio, comprese le fosse ed i pozzi, devono essere provviste di solide coperture o di parapetti normali, atti a impedire la caduta delle persone. Quando dette misure non siano attuabili, le aperture devono essere munite di apposite segnalazioni di pericolo. E normalmente esposto: - per segnalare le aperture esistenti nel suolo o pavimenti dei luoghi (pozzi e fosse comprese) quando, per esigenze tecniche o lavorative, siano momentaneamente sprovviste di coperture o parapetti normali.

	Carichi sospesi Cartello con segnali di avvertimento CARICHI SOSPESI Norme legislative Passaggi e posti di lavoro sottoposti a carichi sospesi Le manovre per il sollevamento ed il sollevamento-trasporto dei carichi devono essere disposte in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori ed i luoghi per i quali l'eventuale caduta del carico può costituire pericolo. Qualora tale passaggio non si possa evitare, le manovre per il sollevamento ed il sollevamento-trasporto dei carichi devono essere tempestivamente preannunciate con apposite segnalazioni in modo da consentire, ove sia possibile, l'allontanamento delle persone che si trovino esposte al pericolo dell'eventuale caduta del carico. E normalmente esposto: - sulla torre gru; - nelle aree di azione della gru; - in corrispondenza della salita e discesa dei carichi a mezzo di montacarichi.
	Pericolo di inciampo Cartello con segnale di avvertimento PERICOLO DI INCIAMPO E' normalmente esposto: - nei luoghi di lavoro o di passaggio dove vi sia pericolo specifico di inciampo dovuto alla presenza di ingombri fissi (es.: dossi artificiali, attraversamento di utenze).
	Calzature di sicurezza obbligatorie Cartello con segnale di prescrizione CALZATURE DI SICUREZZA OBBLIGATORIE Protezione dei piedi Per la protezione dei piedi nelle lavorazioni in cui esistano specifici pericoli di ustioni, di causticazione, di punture o di schiacciamento, i lavoratori devono essere provvisti di calzature resistenti ed adatte alla particolare natura del rischio. E' normalmente esposto: - dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti; - dove sostanze corrosive potrebbero intaccare il cuoio delle normali calzature; - quando vi è pericolo di punture ai piedi (chiodi, trucioli metallici,

	ecc...). I cantieri edili, in generale, rientrano fra gli ambienti di lavoro nei quali è necessario utilizzare le scarpe di sicurezza.
USARE L'ELMETTO	Usare l'elmetto
USARE I GUANTI	Guanti di protezione obbligatori Cartello con segnale di prescrizione GUANTI DI PROTEZIONE OBBLIGATORI Protezione delle mani Nelle lavorazioni che presentano specifici pericoli di punture, tagli, abrasioni, ustioni, causticazioni delle mani, i lavoratori devono essere forniti di manopole, guanti od altri appropriati mezzi di protezione. E' normalmente esposto: - negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine dove esiste il pericolo di lesione delle mani. I guanti devono avere caratteristiche specifiche in relazione al tipo di agente nocivo che devono proteggere: - guanti di cuoio/croste per tagli, punture, abrasioni, scintille; - guanti dielettrici, per lavori su impianti elettrici; - guanti di gomma, neoprene, PVC per la protezione da acidi, solventi, tossici.
CINTURA DI SICUREZZA OBBLIGATORIA	Cintura di sicurezza obbligatoria
	Protezione obbligatoria dell'udito

	Cartello con segnale di prescrizione PROTEZIONE OBBLIGATORIA DELL'UDITO Rumori e scuotimenti Nelle lavorazioni che producono scuotimenti, vibrazioni o rumori dannosi ai lavoratori, devono adottarsi i provvedimenti consigliati dalla tecnica per diminuirne l'intensità. Mezzi personali di protezione Il datore di lavoro, fermo restando quanto specificatamente previsto in altri articoli del presente decreto, deve mettere a disposizione dei lavoratori mezzi personali di protezione appropriati ai rischi inerenti alle lavorazioni ed operazioni effettuate, qualora manchino o siano insufficienti i mezzi tecnici di protezione. E' normalmente esposto: - negli ambienti di lavoro od in prossimità delle operazioni dove la rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno per l'udito. Presuppone sempre che le maestranze siano state altresì istruite sulle modalità d'impiego dei mezzi personali di protezione in oggetto.
	Estintore
	Cassetta di medicazione

ALLEGATI

Descrizione	Data	Revisione
Disegni esplicativi sugli aspetti della sicurezza	07/07/2012	1.0
Cronoprogramma	07/07/2012	1.0
Planimetria organizzativa dell'area di cantiere	07/07/2012	1.0
Computo metrico dei costi della sicurezza	07/07/2012	1.0

SCHEDE RISORSE

Elenco schede Macchine

Gru

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
PRIMA DELL'USO:
Delimitare la zona di intervento del mezzo ed interdire il passaggio; indicare i percorsi consentiti e non interferenti con la lavorazione programmata;
Verificare l'assenza di strutture fisse e/o linee elettriche aeree che possano interferire con la rotazione;
Controllare la stabilità della base d'appoggio;
Verificare l'efficienza della protezione della zavorra (rotazione bassa);
Verificare la chiusura dello sportello del quadro;
Verificare che le vie di corsa della gru siano libere;
Verificare l'efficienza dei fine corsa elettrici e meccanici, di salita, discesa e traslazioni;
Verificare la presenza del carter al tamburo;
Verificare l'efficienza della pulsantiera;
Verificare il corretto avvolgimento della fune di sollevamento;
Verificare l'efficienza della sicura del gancio e delle brache;
Verificare l'efficienza del freno della rotazione;
Controllare l'ordine di servizio relativo alle manovre ed alle segnalazioni da effettuare nel caso sussista una situazione di interferenza pianificata con altre gru;
Verificare l'efficienza dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosi.

DURANTE L'USO:
Manovrare la gru da una posizione sicura o dalla cabina;
La tabella con le portate variabili con l'ampiezza del braccio della gru deve essere esposta, ben visibile, nella cabina dell'operatore; non superare mai i carichi consentiti in tabella;
Avvisare l'inizio della manovra con il segnalatore acustico;
Eseguire con gradualità le manovre;
Durante lo spostamento dei carichi evitare le aree di lavoro e dei passaggi;
Non eseguire tiri di materiali imbracati o contenuti scorrettamente;
Durante le pause di lavoro ancorare la gru con i tenaglioni e scollegarla elettricamente;
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie del mezzo o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.

DOPO L'USO:
Non lasciare carichi sospesi al gancio del braccio;
Rialzare il gancio ed avviarlo alla gru;
Scollegare elettricamente la gru;
Ancorare la gru alle rotaie con i tanaglioni;
In caso di forte vento lasciare che il braccio della gru giri liberamente, a bandiera;
Verificare che la gru non abbia subito danneggiamenti durante l'uso;
Verificare ancora l'efficienza di comandi, impianti, dispositivi di protezione, ecc.;
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate;
Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice, dopo aver scollegato elettricamente la gru;
Lasciare sempre in perfetta efficienza la macchina, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Autobetoniera

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro
• cadute dall'alto
• scivolamenti, cadute a livello
• rumore
• vibrazioni
• caduta materiale dall'alto
• allergeni
• urti, impatti, colpi, compressioni
• calore, fiamme
• cesoiamento, stritolamento
• getti, schizzi
• oli minerali e derivati

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti
Prima dell'uso:
• verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
• garantire la visibilità del posto di guida
• verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida
• verificare l'efficienza dei comandi del tamburo
• controllare l'efficienza della protezione della catena di trasmissione e delle relative ruote dentate
• verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento
• verificare l'efficienza della scaletta e dell'eventuale dispositivo di blocco in posizione di riposo
• verificare l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico (con benna di scaricamento)
• controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo
• verificare la presenza in cabina di un estintore
Durante l'uso:
• segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
• adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo
d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
• richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
• non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi
• durante gli spostamenti e lo scarico tenere fermo il canale
• tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna
• durante il trasporto bloccare il canale
• durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
• pulire accuratamente il tamburo, la tramoggia ed il canale
• segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti
Dopo l'uso:
• eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo ai pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie
• pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

Dispositivi di Protezione Individuale
- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)
- occhiali
- otoprotettori

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Autocarro

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro
- cadute dall'alto
- scivolamenti, cadute a livello
- rumore
- vibrazioni
- caduta materiale dall'alto
- allergeni
- urti, impatti, colpi, compressioni
- calore, fiamme
- cesoiamento, stritolamento
- getti, schizzi
- oli minerali e derivati

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti
Prima dell'uso:
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida
- verificare l'efficienza dei comandi del tamburo
- controllare l'efficienza della protezione della catena di trasmissione e delle relative ruote dentate
- verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento
- verificare l'efficienza della scaletta e dell'eventuale dispositivo di blocco in posizione di riposo
- verificare l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico (con benna di scaricamento)
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo
- verificare la presenza in cabina di un estintore

Durante l'uso:

• segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
• adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo
d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
• richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
• non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi
• durante gli spostamenti e lo scarico tenere fermo il canale
• tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna
• durante il trasporto bloccare il canale
• durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
• pulire accuratamente il tamburo, la tramoggia ed il canale
• segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti
Dopo l'uso:
• eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo ai pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie
• pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

Dispositivi di Protezione Individuale
• guanti
• calzature di sicurezza
• elmetto
• indumenti protettivi (tute)
• occhiali
• otoprotettori

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Autopompa

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
PRIMA DELL'USO:
Verifica delle protezioni degli organi in movimento.
Controllo dei percorsi in cantiere affinché siano adeguati alla stabilità del mezzo.
Controllo delle luci, dei dispositivi luminosi ed acustici di segnalazione.
Il posto di guida deve garantire buona visibilità.
Verifica accurata dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida.

DURANTE L'USO:
Condurre il mezzo in modo prudente, adeguando la velocità ed il tragitto al luogo ed al fondo stradale, evitando per esempio di passare in zone ristrette, presso scavi aperti o in zone ove il terreno è stato riportato.
Per effettuazione di manovre per cui il conducente non dispone di sufficiente visibilità è opportuno che il posizionamento del mezzo sia agevolato da personale a terra che dia indicazioni all'autista.
Non stazionare o transitare in prossimità del bordo degli scavi.
Non fumare e spegnere il motore durante i rifornimenti di carburante.
In area da cantiere segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
Quando la visibilità è incompleta o per eseguire manovre in spazi ristretti chiedere l'aiuto di personale a terra.
In prossimità di posti di lavoro transitare a passo d'uomo ed adeguare la velocità entro i limiti stabiliti in cantiere.

DOPO L'USO:
Cura del mezzo con pulizia accurata degli organi di comando.
Operazioni di manutenzione e revisione dei freni e dei pneumatici.

Segnalare eventuali anomalie.

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Escavatore

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro
• urti, colpi, impatti, compressioni
• contatto con linee elettriche aeree
• vibrazioni
• scivolamenti, cadute a livello
• rumore
• ribaltamento
• incendio

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti
Prima dell'uso:
• verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre
• controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti
• controllare l'efficienza dei comandi
• verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
• verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti
• controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore
• garantire la visibilità del posto di manovra
• verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere
• verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi di ribaltamento(rollbar o robusta cabina)

Durante l'uso:
• segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
• chiudere gli sportelli della cabina
• usare gli stabilizzatori, ove presenti
• non ammettere a bordo della macchina altre persone
• nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dell'escavatore dai lavoratori
• per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi
• mantenere sgombra e pulita la cabina
• richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
• durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare

• segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie

Dopo l’uso:
• pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.
• posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento
• eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti

Dispositivi di Protezione Individuale
• calzature di sicurezza
• guanti
• indumenti protettivi (tute)

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Pala meccanica

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Rischi evidenziati dall’analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro
• vibrazioni
• scivolamenti, cadute a livello
• rumore
• polveri
• olii minerali e derivati
• ribaltamento
• incendio

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti
Prima dell’uso:
• garantire la visibilità del posto di manovra (mezzi con cabina)
• verificare l’efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
• controllare l’efficienza dei comandi
• verificare che l’avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti
• controllare la chiusura degli sportelli del vano motore
• verificare l’integrità dei tubi flessibili e dell’impianto oleodinamico in genere
• controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo

Durante l’uso:

• segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
• non ammettere a bordo della macchina altre persone
• non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone
• trasportare il carico con la benna abbassata
• non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna
• adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro transitare a passo d'uomo
• mantenere sgombro e pulito il posto di guida
• durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
• segnalare eventuali gravi anomalie

Dopo l'uso:
• posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra e azionando il freno di stazionamento
• pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.
• pulire convenientemente il mezzo
• eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti

Dispositivi di Protezione Individuale
• guanti
• calzature di sicurezza
• copricapo
• otoprotettori
• indumenti protettivi (tute)

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Autogru

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro
• contatto con linee elettriche aeree
• urti, colpi, impatti, compressioni
• punture, tagli, abrasioni
• rumore
• olii minerali e derivati

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti
Prima dell'uso:
• verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
• controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
• verificare l'efficienza dei comandi
• ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori
• verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento

Durante l'uso:
• segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
• preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica
• attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre
• evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio

- eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale
- illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione
- mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc.

Dopo l'uso:
- non lasciare alcun carico sospeso
- posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

Dispositivi di Protezione Individuale
- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Dumper

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro
- rumore
- vibrazioni
- gas
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti
Prima dell'uso:
- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per lavorazioni in mancanza di illuminazione
- verificare la presenza del carter al volano
- verificare il funzionamento dell'avvisatore acustico e del girofaro
- controllare che i percorsi siano adeguati per la stabilità del mezzo

Durante l'uso:
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- non percorrere lunghi tragitti in retromarcia
- non trasportare altre persone
- durante gli spostamenti abbassare il cassone
- eseguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori
- mantenere sgombro il posto di guida
- mantenere puliti i comandi da grasso, olio, etc.
- non rimuovere le protezioni del posto di guida
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta

• durante i rifornimenti spegnere il motore e non fumare
• segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie

Dopo l'uso:
• riporre correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento
• eseguire le operazioni di revisione e pulizia necessarie al reimpiego della macchina a motore spento, segnalando eventuali guasti
• eseguire la manutenzione secondo le indicazioni del libretto

Dispositivi di Protezione Individuale
• calzature di sicurezza
• otoprotettori
• elmetto
• guanti
• indumenti protettivi (tute)

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Scarificatrice

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro
• rumore
• olii minerali e derivati
• calore, fiamme
• cesoiamento, stritolamento
• investimento

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti
Prima dell'uso:
• delimitare efficacemente l'area di intervento deviando a distanza di sicurezza il traffico stradale
• verificare l'efficienza dei comandi e dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
• verificare l'efficienza del carter del rotore fresante e del nastro trasportatore

Durante l'uso:
• non allontanarsi dai comandi durante il lavoro
• mantenere sgombra la cabina di comando
• durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare
• segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

Dopo l'uso:
• eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento, seguendo le indicazioni del libretto

Dispositivi di Protezione Individuale
• copricapo
• calzature di sicurezza
• otoprotettori
• indumenti protettivi (tute)
• casco

• guanti

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Rullo compressore

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro
• vibrazioni
• rumore
• olii minerali e derivati
• ribaltamento
• incendio

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti
Prima dell'uso:
• controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo
• verificare la possibilità di inserire l'eventuale azione vibrante
• controllare l'efficienza dei comandi
• verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione
• verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano funzionanti
• verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento(rollbar o robusta cabina)

Durante l'uso:
• segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
• adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
• non ammettere a bordo della macchina altre persone
• mantenere sgombro e pulito il posto di guida
• durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
• segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose

Dopo l'uso:
• pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.
• eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti

Dispositivi di Protezione Individuale
• guanti
• calzature di sicurezza
• copricapo
• otoprotettori
• indumenti protettivi (tute)
• casco

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Elenco schede Attrezzi

Utensili manuali

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Rischi
- contatto con l'utensile in movimento
- elettrocuzione
- inalazione di polveri
- proiezione di frammenti e schegge
- rumore
- vibrazioni

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti
Prima dell'uso:
- controllare che l'utensile non sia deteriorato
- sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature
- verificare il corretto fissaggio del manico
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego
- per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature

Durante l'uso:
- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto
- utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia

Dopo l'uso:
- pulire accuratamente l'utensile
- riporre correttamente gli utensili
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

DPI
guanti, elmetto, calzature di sicurezza, occhiali

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.

L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Argano

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
L'argano elettrico può essere montato in posizione scorrevole su una rotaia sostenuta da cavalletti oppure sistemato in modo da ruotare orizzontalmente appeso ad una apposita struttura portante (bandiera).

L'elevatore è una macchina (quindi marcatura CE) soggetta, se di portata superiore ai 200 kg, al rilascio del libretto delle verifiche per apparecchi di sollevamento (a cura dell'ISPESL) ed alle verifiche periodiche sulla sua efficienza (Aziende Sanitarie Locali-ARPA). E quindi necessario richiedere inizialmente il collaudo all'ISPESL e successivamente comunicarne il piazzamento alla ASL-ARPA locale. E altresì soggetta all'effettuazione della verifica trimestrale dello stato di conservazione delle funi, tale verifica va fatta a cura del proprietario e l'esito va annotato su un'apposita pagina del libretto (fino al rilascio del libretto tali verifiche vanno eseguite ed annotate cronologicamente, le annotazioni verranno inserire poi nel libretto non appena disponibile). L'uso dell'elevatore deve essere oggetto di adeguata formazione agli addetti, la portata deve essere chiaramente indicata sul paranco, le funzioni dei comandi devono essere richiamate sulla pulsantiera. Se non è possibile montare parapetti adeguati l'addetto deve utilizzare dispositivi anticaduta.

Circa i principali pericoli evidenziabili si citano:

Rovesciamento o caduta della macchina
E necessario che la macchina sia installata come previsto dal costruttore su una superficie sufficientemente ampia e di adeguata resistenza. Per gli elevatori a cavalletto possono essere previsti cassoni con zavorra da fissare al cavalletto posteriore (non si usino liquidi per il rischio che si forino i contenitori e venga a mancare la zavorra, né improvvisati accumuli di materiale sfuso) oppure sistemi di collegamento a strutture fisse (per esempio collegamenti passanti sotto alla soletta su cui è installato, puntoni contro la soletta superiore, ecc.). Per elevatori a bandiera si utilizzano generalmente elementi adeguatamente ancorati a fabbricati (puntelli rinforzati da tiranti, ecc.) o strutture idonee preventivamente predisposte.
Nel caso che si realizzino sistemi di ancoraggio diversi da quelli previsti dal costruttore, gli stessi devono essere progettati e calcolati da un tecnico abilitato. Sia i calcoli suddetti che la documentazione fornita dal costruttore va conservata in cantiere. Controllare periodicamente l'efficienza degli ancoraggi.

Caduta dall'alto dell'addetto all'elevatore
Le aperture e gli spazi prospicienti il vuoto devono essere dotati di parapetto normale. Nella zona ove viene movimentato il carico, può essere lasciato nel corrente superiore un varco sufficiente al passaggio della fune che sostiene il carico (abbassando gli elementi metallici ribaltabili fissati al cavalletto anteriore); in questo caso il carico può passare fra tali elementi mobili e la tavola fermapiede (alta 30 cm almeno). Analoga soluzione può essere adottata (per esempio utilizzando stocchi metallici opportunamente collegati a strutture fisse) per gli elevatori a bandiera. Se il carico da movimentare è ingombrante è possibile ampliare il varco per il suo passaggio togliendo parti di parapetto, gli operatori dovranno però essere efficacemente protetti contro il rischio di caduta mediante imbracatura di sicurezza e dispositivi anticaduta. I parapetti dovranno ovviamente essere rimontati non appena terminata l'operazione.

Caduta di materiale dell'alto
L'imbracatura dei carichi deve essere fatta in modo idoneo per evitare la caduta o lo spostamento del carico durante il sollevamento. Non utilizzare mezzi di fortuna per imbracare e sollevare i carichi (corde di recupero, tondini piegati a gancio, tubi o barre di ferro, filo di ferro, reggette di plastica, ecc.), usare solo materiale certificato CE (ganci con chiusura, corde metalliche o in tessuto, fasce in tessuto, catene, ecc.). La marcatura CE unitamente alla portata deve essere indicata (con piastrine, anelli, ecc.) anche sul materiale stesso. E da tenere presente che ampi angoli di apertura delle funi al gancio fanno diminuire significativamente la portata generale dell'accessorio usato per l'imbracatura riducendone pericolosamente l'efficacia. Esporre una tabella indicante tale rischio e le variazioni di portata in funzione delle condizioni di utilizzazione delle brache di sollevamento chiarendone il significato agli addetti al sollevamento ed all'imbracatura dei carichi, potrebbe evitare gravi incidenti.Particolare attenzione va prestata al sollevamento di materiale che potrebbe scivolare durante la movimentazione o elementi che potrebbero scivolare o

fuoriuscire dall'insieme per effetto di oscillazioni, urti, ecc... (fasci di tubi lisci, sacchi che si rompono, ecc.). Il materiale sfuso (mattoni, pietrame, giunti per ponteggi, ecc.) va sollevato entro contenitori idonei (benne, cassoni, cestelli). L'addetto alla pulsantiera deve sempre porsi in posizione adeguata per poter osservare la zona di lavoro e non iniziare ad operare se vi sono persone sotto il carico. Il collega a terra non sosterà nella zona di carico e sorveglierà che nessuno vi acceda.

Inidoneità della macchina
Il paranco elettrico deve essere dotato di dispositivo automatico di fine corsa superiore (per evitare l'urto del gancio contro la struttura dell'elevatore) ed inferiore (a fine corsa devono restare ancora almeno due spire di fune avvolte sul tamburo). Gli elevatori a cavalletto, alle estremità del binario di corsa del paranco devono avere appositi arresti ammortizzati. E opportuno controllare periodicamente l'efficacia di tali dispositivi come anche dei sistemi di ancoraggio, zavorre, integrità della fune, efficacia degli ancoraggi della fune, del gancio e del freno.

Rischi di natura elettrica
La macchina deve essere collegata a terra mediante il cavo di alimentazione che deve comprendere il conduttore giallo -verde: la terra (meglio definito: conduttore di protezione). A protezione della linea di alimentazione della macchina, contro i contatti indiretti, deve essere installato un interruttore magnetotermico-differenziale con soglia di massima di intervento non superiore a 30 mA (tipo salvavita). A bordo macchina, per la protezione contro le sovracorrenti, deve essere installato un interruttore magnetotermico o fusibili (entrambi opportunamente dimensionati). I componenti elettrici
esterni (motore, interruttore, scatole di derivazione, prese a spina ecc...) per la presenza di polvere ed umidità devono avere un grado di protezione adeguato (almeno IP 44). Usare cavi flessibili resistenti all'acqua ed all'abrasione. I componenti elettrici non devono essere rotti o fessurati, i pressacavi devono essere idonei e ben posizionati. Le prolunghe giuntate e nastrate o con prese a spina o adattatori di uso civile per la probabile presenza di acqua sono estremamente pericolose. Non usare la pulsantiera per manovrare (tirare) il carrello o per ruotare la bandiera del paranco elettrico.

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Betoniera

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Rischi
- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni
- elettrici
- rumore
- cesoiamento, stritolamento
- allergeni
- caduta materiale dall'alto

- polveri, fibre
- getti, schizzi
- movimentazione manuale dei carichi

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti
Prima dell'uso:
- verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: alla tazza, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra
- verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza
- verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia)
- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra

Durante l'uso:
- è vietato manomettere le protezioni
- è vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento
- nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o
nei pressi di questi
- nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti
e/o in condizioni disagiate. Pertanto è necessario utilizzare le opportune attrezzature manuali quali pale o secchie

Dopo l'uso:
- assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione
- ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (in quanto alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona)

DPI
guanti, calzature di sicurezza, elmetto, otoprotettori, maschera per la protezione delle vie respiratorie, indumenti protettivi (tute)

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Carriola

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
I manici della carriola devono essere dotati, alle estremità, di manopole antiscivolo.
La ruota della carriola deve essere mantenuta gonfia a sufficienza.

Modalità di impiego.
I lavoratori che usano la carriola dovranno utilizzala solo spingendo, evitando di trascinarla.
Ai lavoratori è vietato usare la carriola con la ruota sgonfia e priva delle manopole.

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.

L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Flessibile o smerigliatrice

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Rischi
- punture, tagli, abrasioni
- rumore
- polvere
- vibrazioni
- elettrici

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti
Prima dell'uso:
- verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220v)
- controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire
- controllare il fissaggio del disco
- verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione
- verificare il funzionamento dell-interruttore

Durante l'uso:
- impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie
- eseguire il lavoro in posizione stabile
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- non manomettere la protezione del disco
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro
- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione

Dopo l'uso:
- staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione
- pulire l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DPI
guanti, occhiali o visiera, calzature di sicurezza, mascherina antipolvere, otoprotettori, elmetto, indumenti protettivi (tuta)

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Intonacatrice

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
PRIMA DELL'USO:

Controllo delle connessioni tra pistola e tubi di alimentazione.

DURANTE L'USO:
Nelle pause di lavoro interrompere l'afflusso di aria.

DOPO L'USO:
Staccare l'utensile dal compressore e pulire bene l'utensile e le tubazioni.

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Martello demolitore elettrico

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Rischi
- urti, colpi, impatti, compressioni
- rumore
- polvere
- vibrazioni
- elettrico

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti
Prima dell'uso:
- verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220v), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50v), comunque non collegato a terra
- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

Durante l'uso:
- impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro

Dopo l'uso:
- scollegare elettricamente l'utensile
- controllare l'integrità del cavo d'alimentazione
- pulire l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DPI
guanti, occhiali o visiera, calzature di sicurezza, mascherina antipolvere, otoprotettori, elmetto, indumenti protettivi (tuta)

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Sega circolare

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
PRIMA DELL'USO:
Verificare l'integrità ed efficienza delle parti elettriche, presa, interruttore, ecc;
Verificare la presenza, l'efficienza e la giusta regolazione della cuffia di protezione registrabile affinché risulti libera la sola parte del disco necessario allo spessore del taglio da eseguire;
Verificare che il disco della sega sia in buone condizioni, con una dentellatura viva ed uniforme, onde evitare sforzi nel taglio o bloccaggi estremamente pericolosi;
Verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore posto dietro il disco a non più di 3mm, per evitare eccessivo attrito con le parti tagliate;
Verificare che anche la parte inferiore del disco, sotto il banco di lavoro, sia carenata e quindi protetta;
Verificare che l'utensile sia almeno marchiato CE;
Verificare che la sega circolare sia posizionata in maniera stabile, al fine di evitare pericoli derivanti da movimenti incontrollati durante l'uso della stessa;
Segnalare che la zona è esposta a livelli di rumorosità elevata ed a polveri.

DURANTE L'USO:
Accertarsi che il legname sia privo di chiodi, residui di calcestruzzo, ecc., che potrebbero compromettere la regolarità e la sicurezza del taglio;
Regolare sempre la cuffia di protezione in funzione dello spessore del legno da tagliare;
Utilizzare l'utensile con estrema attenzione perché bastano pochi secondi di distrazione per subire amputazioni che rimarranno per tutta la vita;
In particolar modo per tagli di piccoli pezzi, per formare zeppe, ecc., è indispensabile usare spingitoi per evitare di avvicinare troppo le mani al disco dentato della sega;
Eseguire sempre il lavoro in posizione stabile, considerando anche che la sega circolare potrebbe strattonare chi la utilizza favorendone la perdita dell'equilibrio e di conseguenza provocando tagli e amputazioni;
Durante le pause di lavoro interrompere sempre l'alimentazione elettrica dell'utensile;
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie dell'utensile o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza;
Se la cuffia di protezione dovesse risultare insufficiente a trattenere le schegge, usare gli occhiali di protezione;
Usare le cuffie come per la protezione dell'udito contro rumori eccessivi.

DOPO L'USO:
Staccare il collegamento elettrico dell'utensile;
Verificare che la sega non abbia subito danneggiamenti durante l'uso e segnalare tempestivamente al preposto responsabile eventuali anomalie riscontrate; rammentare che altri potrebbero facilmente ferirsi utilizzando in seguito la sega danneggiata;
Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice.

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Scala doppia

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Rischi
- Caduta dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto
- Ribaltamento della scala (laterale e frontale)
- Rottura dei montanti, pioli o dei gradini

Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi
- La scala doppia avra un'altezza inferiore ai 5 metri. (Art.113 del D.lgs. n.81/08)
- La scala doppia prevedra' un efficace dispositivo contro la sua apertura accidentale. (Art.113 del D.lgs. n.81/08)
- I gradini o i pioli della scala doppia dovranno essere incastrati nei montanti.
- Durante l'uso della scala doppia, una persona dovra esercitare da terra una continua vigilanza della stessa
- E' vietato salire sugli ultimi gradini o pioli della scala doppia. (Art.113 del D.lgs. n.81/08)
- E' vietato l'uso della scala doppia che presenti listelli chiodati sui montanti al posto dei gradini o dei pioli rotti. (Art.113 del D.lgs. n.81/08)
- E' vietato usare la scala doppia come supporto per ponti su cavalletto. (Art.113 del D.lgs. n.81/08)
- E' vietato usare la scala doppia per lavori che richiedono una spinta su muri o pareti tale da compromettere la stabilita della stessa. (Art.113 del D.lgs. n.81/08)
- E' vietato usare la scala doppia su qualsiasi tipo di opera provvisionale. (Art.113 del D.lgs. n.81/08)
- Tutti i tipi di scale siano dotati di dispositivi antisdrucciolo alle estremita inferiori dei montanti
- I pioli o gradini delle scale in legno, siano privi di nodi e ben incastrati nei montanti
- I montanti delle scale in legno siano trattenuti con tiranti di ferro applicati sotto i due pioli estremi; nelle scale lunghe piu di 4 metri deve essere applicato anche un tirante intermedio
- La scala nel suo insieme non deve risultare deformata
- Non vi devono essere segni di rotture o fratture, per verificare questo pulire le scale da eventuali incrostazioni
- Nel caso siano presenti sul luogo di lavoro scale non rispondenti alle verifiche precedenti si dovra in ogni caso impedirne l'uso e provvedere affinche l'attrezzatura venga allontanata dal luogo di lavoro; bisogna infatti tenere presente che la sola presenza sul lavoro di attrezzature non conformi alla normativa vigente, anche se non utilizzate, costituisce ugualmente infrazione alle norme di sicurezza.

DPI
Guanti, Scarpe antinfortunistiche, Casco Protettivo

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Trapano elettrico

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
I trapani sono macchine che eseguono fori, variamente conformati, nel pezzo in lavorazione.
Nel trapano il moto di taglio, rotatorio continuo, è sempre posseduto dall#utensile e viene trasmesso dal mandrino tramite un motore elettrico e un cambio di velocità.

Rischi
- vibrazioni
- rumore
- elettrocuzione
- cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni con organi mobili durante le lavorazioni e gli interventi di manutenzione
- proiezione di schegge
- inalazione di polvere

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti
Prima dell'uso:
- verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220v), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50v), comunque non collegato elettricamente a terra
- verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- controllare il regolare fissaggio della punta

Durante l'uso:
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione

Dopo l'uso:
- staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DPI
Tuta di protezione, Guanti, Calzature di sicurezza, Mascherina per la polvere, Otoprotettori, Occhiali di protezione

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Scala a pioli semplice

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Compressore d'aria a motore endotermico

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
I compressori sono macchine per la produzione di aria compressa, che viene impiegata per alimentare macchine, come i martelli pneumatici, vibratori, avvitatori, intonacatrici, pistole a spruzzo, ecc. Sono costituite essenzialmente da due parti: un gruppo motore, endotermico o elettrico, ed un gruppo compressore che aspira l'aria dall'ambiente e la comprime.

I compressori possono essere distinti in mini o maxi compressori: i primi sono destinati ad utenze singole (basse potenzialità) sono montati su telai leggeri dotati di ruote e possono essere facilmente trasportati, mentre i secondi, molto più ingombranti e pesanti, sono finalizzati anche all'alimentazione contemporanea di più utenze.

Rischi
- Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, causati da contatti accidentali con gli organi mobili della macchina
- Incendio conseguente allo schiacciamento di tubazioni del gas in esercizio
- Esplosioni per sovrapressioni causate da carico superiore ai limiti consentiti, malfunzionamento delle tubazioni di sfiato, danneggiamenti subiti, ecc.
- Vibrazioni

PRIMA DELL'USO:
Verificare l'efficienza dei comandi, della strumentazione, del motore, delle cinghie, ecc.
Verificare che il compressore venga posizionato in piano, stabilmente, con l'ausilio di idonei stabilizzatori e bloccato con il freno di stazionamento.
Verificare con estrema cura l'assenza di sottoservizi che possono interferire con il lavoro da eseguire.
Verificare l'efficienza delle protezioni relative a tutti gli organi soggetti a movimento, con particolare riguardo ai carter del motore e delle cinghie di trasmissione.
Verificare l'integrità e l'insonorizzazione del compressore e delle marmitte di scarico.
Verificare l'integrità delle tubazioni in gomma e dei raccordi con il martello demolitore.
Prima dell'accensione del compressore aprire il rubinetto del serbatoio dell'aria e mantenerlo aperto fino al raggiungimento dello stato di regime del motore.

DURANTE L'USO:
Verificare che nelle tubazioni non si creino pieghe o strozzature che potrebbero favorire l'esplosione per eccessiva pressione.
Controllare spesso che le indicazioni sui manometri di pressione rientrino nei valori consentiti.
Non rimuovere sportelli del motore o carter di protezione.
Durante il rifornimento spegnere il motore e non fumare.
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie del mezzo o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.

DOPO L'USO:
Spegnere il motore e scaricare completamente il serbatoio dell'aria.
Verificare che il compressore non abbia subito danneggiamenti durante l'uso.
Verificare ancora l'efficienza dei comandi e dei dispositivi di protezione, ecc.
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate.
Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice, a motore spento.
Riporre il compressore sempre in perfetta efficienza, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.

DPI
Scarpe antinfortunistiche, Guanti in crosta, Tuta

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Martello demolitore pneumatico

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Rischi

- urti, colpi, impatti, compressioni
- rumore
- polvere
- vibrazioni

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti
Prima dell'uso:
- verificare la presenza e l'efficienza della cuffia antirumore
- verificare l'efficienza del dispositivo di comando
- controllare le connessioni tra tubi di alimentazione ed utensile
- segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

Durante l'uso:
- impugnare saldamente l'utensile
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- utilizzare il martello senza forzature
- evitare turni di lavoro prolungati e continui
- interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro e scaricare la tubazione
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

Dopo l'uso:
- disattivare il compressore e scaricare il serbatoio dell'aria
- scollegare i tubi di alimentazione dell'aria
- controllare l'integrità dei tubi di adduzione dell'aria

DPI
guanti, occhiali o visiera, calzature di sicurezza, mascherina antipolvere, otoprotettori, elmetto, indumenti protettivi (tuta)

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Bombole

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Sulle derivazioni di gas acetilene o di altri gas combustibili di alimentazione nel cannello di saldatura deve essere inserita una valvola idraulica o altro dispositivo di sicurezza che risponda ai seguenti requisiti:
a) impedisca il ritorno di fiamma e l'afflusso dell'ossigeno o dell'aria nelle tubazioni del gas combustibile;
b) permetta un sicuro controllo, in ogni momento, del suo stato di efficienza;
c) sia costruito in modo da non costituire pericolo in caso di eventuale scoppio per ritorno di fiamma.

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Decespugliatore

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
PRIMA DELL'USO:
Controllare le protezioni
Accertare la presenza della valvola di bloccaggio
Verificare che l'attrezo sia conforme alla norma e marcato CE

DURANTE L'USO:
Allontanare i non addetti ai lavori
Delimitare l'area di intevento
Eseguire il lavoro in condizione di stabilità adeguata

DOPO L'USO:
Pulire l'utensile e controllare la lama o il rocchetto portafilo
Segnalare eventuali anomalie

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Cannello per saldatura ossiacetilenica

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Rischi
- calore, fiamme
- incendio, scoppio
- gas, vapori

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti
Prima dell'uso:
- verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente o su tubazioni e/o serbatoi sui quali si effettuano gli interventi
- verificare la stabilità e il vincolo delle bombole sul carrello portabombole
- verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra le bombole ed il cannello
- controllare i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma, in prossimità dell'impugnatura, dopo i riduttori di pressione e nelle
tubazioni lunghe più di 5 m
- verificare la funzionalità dei riduttori di pressione e dei manometri
- in caso di lavorazione in ambienti confinati predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione

Durante l'uso:
- trasportare le bombole con l'apposito carrello
- evitare di utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas
- non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore
- nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas
- è opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro
- segnalare eventuali malfunzionamenti

Dopo l'uso:
- spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas
- riporre le bombole nel deposito di cantiere

DPI
guanti, occhiali, calzature di sicurezza, maschera a filtri, grembiule in cuoio

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
La smerigliatrice angolare a disco o a squadra (più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex) è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è, secondo il tipo di disco (abrasivo o diamantato), quella di tagliare, smussare, lisciare superfici anche estese.
Le smerigliatrici si differenziano per l#alimentazione (elettrica o pneumatica) ed il funzionamento (le mini smerigliatrici hanno potenza limitata, alto numero di giri e dischi di diametro che va dai 115 mm. ai 125 mm., mentre le smerigliatrici hanno potenza maggiore, velocità minore, ma montano dischi di diametro da 180 mm. a 230 mm.).

Rischi
- Elettrocuzione
- Ferite, tagli, lacerazioni per contatto con l'attrezzatura
- Inalazione di polveri
- Proiezione di schegge o dell#utensile o di parti di esso
- Ustioni e bruciature
- Rumore
- Vibrazioni

PRIMA DELL'USO:
Verificare l'integrità ed efficienza dei componenti dell'utensile quali il cavo di alimenta-zione, il doppio isolamento (220 V), presa, interruttore, ecc.
Verificare che il disco sia idoneo al materiale da lavorare (ferro, gres, cls, pietre naturali, ecc.).
Verificare che il disco sia correttamente montato, serrato, e che non presenti segni di usura avanzata o anomala.
Verificare l'integrità ed il corretto posizionamento del carter di protezione del disco.
Verificare l'efficienza della doppia impugnatura del Flex.
Verificare che l'utensile sia almeno marchiato CE.
Segnalare se la zona è esposta a livelli di rumorosità elevata ed a polveri.

DURANTE L'USO:
Utilizzare il Flex impugnandolo sempre saldamente per le due maniglie.
Verificare che il cavo di alimentazione non intralci i passaggi del posto di lavoro e che non si creino pieghe o strozzature che potrebbero danneggiare l'integrità e la sicurezza dello stesso cavo o delle prese.
Eseguire sempre il lavoro in posizione stabile, considerando anche che il Flex potrebbe strattonare chi lo utilizza e favorire la perdita di equilibrio.
Non rimuovere il carter di protezione del disco.
Durante le pause di lavoro interrompere sempre l'alimentazione elettrica dell'utensile.
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie dell'utensile o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.

DOPO L'USO:
Staccare il collegamento elettrico dell'utensile.
Verificare che l'utensile non abbia subito danneggiamenti durante l'uso.
Verificare ancora l'efficienza del cavo, dell'interruttore e dei dispositivi di protezione, ecc.
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate.
Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice.
Riporre l'utensile sempre in perfetta efficienza, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.

DPI
Occhiali di protezione, Cuffia antirumore, Scarpe antinfortunistiche, Guanti in crosta, Mascherina, Grembiule

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Martello manuale

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Urti, colpi, posture inadeguate ecc.
Controllo che la testa del martello sia piatta e ben ancorata al manico. E' opportuno operare evitando per quanto possibile sforzi con la schiena, tenere invece il corpo ed i muscoli rilassati. Evitare l'uso prolungato e continuo (darsi il cambio con i colleghi fisicamente idonei). Curare la pulizia del posto di lavoro e il frequente allontanamento del materiale demolito: si vede meglio, se vi fossero impedimenti (tubi, condutture elettriche, ecc.), si riducono i rischi di contatti indesiderati e non si rischia di cadere a terra.

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Badile

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Per l'uso in sicurezza si farà riferimento a:
- manuali di uso e manutenzione
- procedure operative allegate
- uso in comune con altre imprese e lavoratori autonomi

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.

L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Piccone

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Per l'uso in sicurezza si farà riferimento a:
- manuali di uso e manutenzione
- procedure operative allegate
- uso in comune con altre imprese e lavoratori autonomi

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Saldatrice ossiacetilenica

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Idoneità dell'attrezzatura
Le saldatrici devono essere certificate dal costruttore; devono essere corredate dal libretto di uso e manutenzione, leggerlo attentamente ed attenervisi. La macchina deve essere collegata a terra mediante il cavo di alimentazione che deve comprendere il conduttore giallo-verde: la terra. A protezione della linea di alimentazione della macchina, contro i contatti indiretti, deve essere installato un interruttore magnetotermico-differenziale con soglia massima di intervento non superiore a 30 mA (tipo salvavita). A bordo macchina, per la protezione contro le sovracorrenti, deve essere installato un interruttore magnetotermico o fusibili (entrambi opportunamente dimensionati). I componenti elettrici devono avere un grado di protezione adeguato all'ambiente. I componenti elettrici non devono essere rotti o fessurati, i pressacavi devono essere idonei e ben posizionati. Le prolunghe giuntate e nastrate sono da bandire assolutamente.

Utilizzazione corretta
Curare che l'attrezzatura sia in buono stato di conservazione e garantisca un'efficace funzionalità, per esempio i cavi di alimentazione devono essere integri, provvisti di rivestimento idoneo a resistere alle sollecitazioni meccaniche (calpestio, usura, ecc.) e devono essere, per quanto possibile, posizionati in modo opportuno; essi vanno protetti anche dalla caduta dei materiali incandescenti. Operare con prudenza, per esempio realizzare i collegamenti del circuito di saldatura con la saldatrice fuori tensione, evitare di poggiare la pinza portaelettrodi su pezzi metallici o su materiali conduttori, ecc. Per lavorare in condizioni particolari (luoghi umidi o bagnati, serbatoi o cunicoli, in contatto con parti conduttrici, in posizione scomoda ecc) vanno utilizzati i particolari accorgimenti previsti dalla normativa relativa ai luoghi conduttori ristretti da porsi in opera solamente a cura di personale specializzato. Non si devono effettuare saldature su serbatoi e tubazioni chiuse, su contenitori in cui si potrebbero essere accumulati gas infiammabili o materie che, per effetto del calore o umidità, possano aver prodotto miscele infiammabili; provvedere preventivamente alla bonifica del locale o dell'impianto. Non operare presso materiale infiammabile o di rifiuto (segatura, carta, oli, carburanti, ecc). Dovendo lavorare in ambienti chiusi (pozzi, cisterne, ecc), oltre alle precauzioni di natura elettrica, è necessario ventilare preventivamente il luogo e garantire la costante aspirazione dei fumi tossici che si sviluppano dalla saldatura; non lavorare da soli, ma assistiti da un collega che possa tempestivamente portare soccorso mediante uso di attrezzature adeguate ove necessario (corde per il recupero, imbracature, ecc).

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Pistola per verniciatura a spruzzo

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
PRIMA DELL'USO:
Verificare il buono stato d'uso ed il corretto funzionamento dell'utensile e dei dispositivi di sicurezza.

DURANTE L'USO:
E vietato manomettere le protezioni esistenti.
Impugnare saldamente l'utensile con le due mani.
Nella fase di caricamento accertarsi che la pistola sia in posizione di 'sicura'.
Accertarsi, tra uno sparo e l'altro, non abbia subito danneggiamenti, ecc.

DOPO L'USO:
Provvedere alla pulizia e lubrificazione dell'utensile ed eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice.
Ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione, verificando che non siano stati manomessi o modificati durante l'uso.
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate.
Riporre con cura l'utensile ed i colpi in luogo idoneo e protetto.

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Saldatrice elettrica

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Attrezzo elettrico utilizzato per la saldatura di metalli ferrosi.

Rischi
- inalazioni di fumi e gas
- elettrico
- radiazioni (non ionizzanti)
- ustione
- incendio di materiali infiammabili durante l#uso della saldatrice elettrica
- caduta di scintille e/o proiezione di materiale fuso durante l#uso
- esplosioni dei recipienti in cui si sta operando durante l#uso

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti

Prima dell'uso:
- verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare l'integrità della pinza portaelettrodo
- non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili

Durante l'uso:
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura
- nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica
- in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione

Dopo l'uso:
- staccare il collegamento elettrico della macchina
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DPI
respiratore, guanti, calzature di sicurezza, elmetto, schermo facciale per saldatori, gambali e grembiule protettivo, scarpe antinfortunistiche, tuta, berretto ignifugo, ghette

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Levigatrice elettrica

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Documentazione allegata.
L'attrezzatura a motore, il macchinario o il mezzo d'opera in oggetto, deve essere accompagnato, oltre che dalle normali informazioni di carattere strettamente tecnico, dal libretto di garanzia e dalle istruzioni d'uso e manutenzione, con le indicazioni necessarie per eseguire, senza alcun rischio, la messa in funzione e l'utilizzazione, il trasporto, l'eventuale installazione e/o montaggio (smontaggio), la regolazione, la manutenzione e le riparazioni.
Tale documentazione deve, inoltre, fornire tutte le informazioni sull'emissione di potenza sonora e sulle vibrazioni prodotte.

Protezione e sicurezza delle macchine.
Le parti di macchine, macchinari o attrezzi che costituiscano un pericolo, dovranno essere protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza.

Manutenzione: norme generali.
Tutti gli organi mobili dovranno essere lubrificati, se previsto dal libretto di manutenzione, avendo cura di ripristinare tutte le protezioni asportate, manomesse o danneggiate (schermi di protezione per ingranaggi, carter, ecc.). Deve essere evidenziata la presenza di punti di ossidazione che possa compromettere la funzionalità della macchina e, se necessario bisognerà provvedere alla relativa rimozione e verniciatura.

Manutenzione: verifiche periodiche.
Prima dell'introduzione in cantiere di utensili, attrezzature a motore, macchinari e mezzi d'opera, e periodicamente durante le lavorazioni, dovranno essere eseguite accurate verifiche sullo stato manutentivo ad opera di personale qualificato in grado di procedere alle eventuali necessarie riparazioni.

Operazioni di regolazione e/o riparazione.
Qualora vengano compiute operazioni di regolazione, riparazione o sostituzione di parti della macchina, bisognerà:
utilizzare solo ricambi ed accessori originali, come previsto nel libretto di manutenzione;

non modificare alcuna parte della macchina.

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Taglierina elettrica

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
PRIMA DELL'USO:
Verificare il corretto fissaggio della lama e degli accessori
Verificare l'efficienza della lama di protezione del disco
Verificare che l'area di lavoro sia sufficientemente illuminata
Verificare l'integrità dei collegamenti e dei conduttori elettrici e di messa a terra visibili
Verificare il corretto funzionamento dell'interruttore di avviamento

DURANTE L'USO:
Utilizzare il carrello portapezzi per procedere alla lavorazione
Verificare che il pezzo da lavorare sia posizionato correttamente
Assumere una posizione stabile e ben equilibrata prima di procedere nel lavoro
Verificare che la macchina non si surriscaldi eccessivamente
Verificare di aver interrotto l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro
Informare tempestivamente di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO:
Ricordarsi di scollegare elettricamente la macchina
Pulire la macchina da eventuali residui di materiale
Effettuare tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che la macchina sia spenta

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Compressore elettrico

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Gli organi ed i dispositivi di comando o di manovra degli impianti ed apparecchi in genere, come pure i relativi dispositivi accessori, devono essere disposti in modo che:
a) riesca sicuro il loro azionamento;
b) siano accessibili senza pericolo e difficoltà;
c) il personale addetto possa controllare per visione diretta il funzionamento dell'impianto o della parte di esso comandato, a meno che ciò non sia possibile in relazione alle particolari condizioni dell'impianto, nel qual caso

devono però adottarsi altre misure di sicurezza.
Gli stessi organi e dispositivi devono essere bloccabili e portare l'indicazione relativa al loro funzionamento, quali chiusura e apertura, direzione della manovra, comando graduale rispetto alle varie posizioni.

Gli strumenti indicatori, quali manometri, termometri, pirometri, indicatori di livello devono essere collocati e mantenuti in modo che le loro indicazioni siano chiaramente visibili al personale addetto all'impianto o all'apparecchio.

I circuiti di comando devono essere progettati in modo da evitare che qualsiasi motore riparta automaticamente dopo un arresto dovuto ad un abbassamento o a una mancanza di tensione, se tale avvio può causare pericolo.

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità
Impresa principale

Compattatore a piatto vibrante

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Rischi
- vibrazioni
- rumore
- gas
- incendio

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti
Prima dell'uso:
- verificare la consistenza dell'area da compattare
- verificare l'efficienza dei comandi
- verificare l'efficienza dell'involucro coprimotore
- verificare l'efficienza del carter della cinghia di trasmissione

Durante l'uso:
- non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza
- non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati
- durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

Dopo l'uso:
- chiudere il rubinetto della benzina
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento

DPI
guanti, calzature di sicurezza, otoprotettori

Manutenzione periodicità
Annuale

Manutenzione operazioni
La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.
L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Responsabilità

Impresa principale

Elenco schede Sostanze

Cemento

Elenco schede Apprestamenti

Canale per il convogliamento delle macerie

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Ponteggio metallico a tubi giunti

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Ponteggio metallico prefabbricato

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
TUBI
Vengono utilizzati tubi tra loro compatibili. Il piede dei montanti è solidamente assicurato alla base d'appoggio mediante l'utilizzo di basette metalliche e ripartitori.

PARAPETTI
I parapetti hanno altezza non inferiore a un mt, con corrente posto a distanza non superiore a 60 cm e tavola di arresto al piede di altezza 20 cm. Il parapetto dell'ultimo impalcato o del piano di gronda ha un'altezza non inferiore a 1.20 mt.

ANCORAGGI
Il ponteggio, quando non trattasi di demolizioni, è ancorato a parti stabili della costruzione, come previsto dagli schemi tipo del libretto e comunque con un ancoraggio ogni 22 mq che diminuiscono a 18 per le nuove costruzioni.

PROTEZIONE
In corrispondenza dei luoghi di transito, lungo tutto il perimetro del ponteggio, viene installato un apposito parasassi (mantovana) ogni 12 mt di sviluppo del ponteggio o comunque a non più di dodici metri sotto al primo impalcato utilizzato, il primo parasassi è posto a livello del solaio di copertura del piano terreno, esteso per almeno 1.20 mt oltre la sagoma del ponte, inclinato a 45° e composto di assi aventi spessore minimo di 4 cm.
Per evitare cadute di materiali vengono installati teli e/o reti di nylon sulla facciata esterna e verso l'interno dei montanti del ponteggio, da utilizzare assieme al parasassi.

MESSA A TERRA
Il ponteggio viene collegato a terra ogni 20-25 metri di sviluppo lineare.

SOTTOPONTI
Tutti i piani del ponteggio sono provvisti di sottoponte di sicurezza, che è costituito come il ponte di lavoro e posto ad una distanza non superiore ai 2.50 mt dall'impalcato di lavoro
La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni.

SCALE E APERTURE
Le scale, per accedere ai vari piani del ponteggio,sono installate sfalsate tra loro e superano di almeno un mt il piano di arrivo.

PRIMA DELL'UTILIZZO
Valutazione del tipo di ponteggio da utilizzare in funzione allo spazio disponibile ed ai luoghi di lavoro.
Il montaggio e lo smontaggio devono essere eseguiti da personale idoneo.
Gli impalcati devono essere messi in opera in modo completo e secondo quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale.

DURANTE L'UTILIZZO
Non salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio, ma utilizzare apposite scale.
Eevitare di correre o saltare sugli intavolati.
Evitare di gettare dall'alto materiali di qualsiasi genere.
Abbandonare il ponteggio in presenza di un forte vento.
Non montare ponti a cavalletto sul punteggio, neanche se composto da pignatte e tavole.
Non rimuovere le tavole del ponteggio (ad esempio per costruire ponti a cavalletto).
Non accatastare materiale sul ponte.
Tenere sgombri i passaggi.

DOPO L'UTILIZZO
Verificare che venga conservato in buone condizioni di manutenzione.
Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dell'attività assicurarsi sulla stabilità ed integrità.

Ponteggio su cavalletto

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Trabattello su ruote

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
Caratteristiche di sicurezza
I ponti a torre su ruote vanno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro;
La stabilità deve essere garantita anche senza la disattivazione delle ruote - prescindendo dal fatto che il ponte sia o meno ad elementi innestati - fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti;
Nel caso in cui invece la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità - vale a dire non è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte - rientrano nella disciplina relativa alla autorizzazione ministeriale, essendo assimilabili ai ponteggi metallici fissi;
Devono avere una base sufficientemente ampia da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento ed in modo che non possano essere ribaltati;
L'altezza massima consentita è di 15 m, dal piano di appoggio all'ultimo piano di lavoro;
Per quanto riguarda la portata, non possono essere previsti carichi inferiori a quelli di norma indicati per i ponteggi metallici destinati ai lavori di costruzione;
I ponti debbono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture;
Sull'elemento di base deve trovare spazio una targa riportante i dati e le caratteristiche salienti del ponte, nonché le indicazioni di sicurezza e d'uso di cui tenere conto.

Misure di prevenzione
I ponti con altezza superiore a 6 m vanno corredati con piedi stabilizzatori;
Il piano di scorrimento delle ruote deve risultare compatto e livellato;
Le ruote devono essere metalliche, con diametro non inferiore a 20 cm e larghezza almeno pari a 5 cm, corredate di meccanismo di bloccaggio. Col ponte in opera devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei o

con stabilizzatori;
Il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità;
Per impedirne lo sfilo va previsto un blocco all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali;
L'impalcato deve essere completo e ben fissato sugli appoggi;
Il parapetto di protezione che perimetra il piano di lavoro deve essere regolamentare e corredato sui quattro lati di tavola fermapiede alta almeno 20 cm;
Per l'accesso ai vari piani di calpestio devono essere utilizzate scale a mano regolamentari. Se presentano una inclinazione superiore a 75° vanno protette con paraschiena, salvo adottare un dispositivo anticaduta da collegare alla cintura di sicurezza;
Per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile;
All'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani.

Istruzioni per gli addetti
Verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla autorizzazione ministeriale;
Rispettare con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore;
Verificare il buon stato di elementi, incastri, collegamenti;
Montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti;
Accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni;
Verificare l'efficacia del blocco ruote;
Usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna;
Predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di 2,50 m;
Verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore a 5 m;
Non installare sul ponte apparecchi di sollevamento;
Non effettuare spostamenti con persone sopra.

Dispositivi di protezione individuale obbligatori

Transenne

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
In vicinanza di strade, la transennatura è eseguita e segnalata in conformità al codice della strada.

Andatoie e passerelle

Conformità normativa
Conforme alla normativa

Modalità d'uso
CARATTERISTICHE DI SICUREZZA
Saranno allestite con buon materiale ed a regola d'arte, oltre che essere realizzate in modo congruo per dimensioni ergonomiche, percorribilità in sicurezza, portata ed essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro.
Avranno larghezza non inferiore a cm 60 se destinate al passaggio di sole persone e cm 120 se destinate al trasporto di materiali.
La pendenza non sarà superiore al 25%; può raggiungere il 50% per altezze non superiori a più della metà della lunghezza; per lunghezze superiori a m 6 e ad andamento inclinato, la passarella sarà interrotta da pianerottoli di riposo;
I lati delle andatoie e passerelle prospicienti il vuoto, saranno munite di normali parapetti e tavole fermapiede.
Verso il vuoto passerelle e andatoie saranno munite di parapetti normali e tavole fermapiede, al fine della protezione per caduta dall'alto di persone e materiale. Qualora costituiscano posto di passaggio non provvisorio e vi sia il pericolo di caduta di materiale dall'alto, saranno idoneamente difese con un impalcato di sicurezza (parasassi). Non si sovraccaricherà con carichi eccessivi. Non saranno movimentati manualmente carichi superiori a quelli consentiti.
Sarà segnalato al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

Barriere a protezione di linee elettriche aeree

Conformità normativa
Conforme alla normativa

CONCLUSIONI FINALI

Il presente documento è stato redatto dal coordinatore durante la progettazione dell'opera secondo i contenuti specificati nell'allegato 15 del D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008.

Data: **10/09/2012**

Coordinatore in fase di progettazione: ____

Per presa visione e consegna: ____

Committente o responsabile dei lavori: ____

COMUNE DI GUAGNANO

Data: 10/09/2012
Revisione:

FASCICOLO DELLA MANUTENZIONE

(Art. 91 comma 1 lett. b) del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 come modificato dal D.Lgs. 3 agosto 2009 n. 106)

Natura opera: Progetto integrato per la promozione della cittadinanza solidale, lafruizione degli edifici pubblici per portatori di disabilità motorie e lariqualificazione di spazi aperti per la socializzazione"

Indirizzo: P.zza M.S. Madonna del Rosario 73010 Guagnano (LE)

Il Committente

____

Il Coordinatore per la Sicurezza

____

Sommario

PREMESSA

Il presente fascicolo tecnico viene elaborato dal coordinatore per la sicurezza contestualmente alla redazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento per effetto e ai sensi del D.Lgs. 91 comma b) del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81.
Il documento definito nella fase di pianificazione viene aggiornato dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, in base all'evoluzione del cantiere; dopo il completamento dell'opera viene aggiornato a cura del committente.

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Dati del cantiere	
Natura dell'Opera	Progetto integrato per la promozione della cittadinanza solidale, la fruizione degli edifici pubblici per portatori di disabilità motorie e la riqualificazione di spazi aperti per la socializzazione"
Indirizzo	P.zza M.S. Madonna del Rosario
Ubicazione	Area urbana attrezzata di servizi ed energia elettrica
Descrizione sintetica dell'opera	Progetto integrato per la promozione della cittadinanza solidale, la fruizione degli edifici pubblici per portatori di disabilità motorie e la riqualificazione di spazi aperti per la socializzazione"
Data inizio lavori	10/09/2012
Data fine lavori	10/09/2013

Committente	COMUNE DI GUAGNANO
Indirizzo	P.zza M.S. Madonna del Rosario 73010 Guagnano (LE)

Responsabile Lavori	Rizzo Gianluigi
Qualifica	Responsabile Unico del Procedimento
Indirizzo	
Data nomina	/ /

ELENCO IMPRESE

ELENCO SCHEDE

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	2
MANUTENZIONE SU FACCIATA		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Intonaco prospetti danneggiato, pulizia prospetto, piccoli ritocchi o riprese di intonaco	- Caduta dall'alto di persone;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell’opera progettata e del luogo di lavoro
Prima dell'esecuzione della intonacatura occorrerà disporre ordinatamente il materiale e le attrezzature strettamente necessarie sul piano dell'impalcato senza provocarne l'ingombro. Prima dell'inizio dei lavori dovranno essere valutati gli spazi di lavoro e gli ostacoli per i successivi spostamenti con sicurezza. Vietare l'uso di ponti su cavalletti all'esterno dell'edificio. Consentire l'uso delle apparecchiature elettriche con le seguenti modalità: qualora l'alimentazione elettrica della apparecchiatura avvenga con linea aerea sarà necessario che il collegamento alla macchina venga effettuato dal basso con un ripiegamento a gomito del cavo in modo da evitare l'infiltrazione d'acqua nel macchinario. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Punti critici	Misure di prevenzione e protezione in dotazione dell’opera	Misure preventive e protettive ausiliare
Accessi ai luoghi di lavoro		Organizzare l'accesso con ponteggio perimetrale all'immobile oppure piccoli lavori uso di cestello
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Mantenere per tutta la durata dei lavori le protezione collettive
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare attrezzatura a batteria
Approvvigionamento e movimentazione del materiale		Organizzare apparecchi di sollevamento esterni appropriati ai lavori per altezza e portata
Approvvigionamento e movimentazione delle attrezzature		Organizzare apparecchi di sollevamento esterne appropriati ai lavori per altezza a portata
Igiene sul lavoro		Allestire servizi di cantiere per l'igiene dei lavoratori
Interferenze e protezione terzi		- L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando la presenza di altri operatori e/o persone. -Barriere che impediscono qualsiasi accesso nelle zone sottostanti l'area di

		intervento
Tavole allegate		

Tipologia dei lavori	Codice scheda	3
MANUTENZIONE SU FACCIATA		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Rifacimento tinteggiatura esterna	- Caduta dall'alto di persone;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Verificare l'impiego di ponteggi regolamentari. Nei lavori di finitura in genere i lavoratori potranno non avere la percezione degli ostacoli o delle carenze nelle opere provvisionali. Sarà necessario, pertanto, verificare attentamente il luogo dei lavori ed eventualmente segnalare le eventuali deficienze riscontrate al diretto superiore. Occorrerà infine: consultare prima dell'uso dei prodotti le relative schede tossicologiche fornite dal fabbricante; vietare l'uso di ponti su cavalletti all'esterno degli edifici o sugli impalcati di ponteggio; allestire se necessario ponti intermedi regolamentari (mezze pontate). Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Punti critici	Misure di prevenzione e protezione in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliare
Accessi ai luoghi di lavoro		Organizzare l'accesso con ponteggio perimetrale all'immobile oppure piccoli lavori uso di cestello
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Mantenere per tutta la durata dei lavori le protezione collettive
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare attrezzatura a batteria
Approvvigionamento e movimentazione del materiale		Organizzare apparecchi di sollevamento esterni appropriati ai lavori per altezza e portata
Approvvigionamento e movimentazione delle attrezzature		Organizzare apparecchi di sollevamento esterne appropriati ai lavori per altezza a portata
Igiene sul lavoro		Allestire servizi di cantiere per l'igiene dei lavoratori
Interferenze e protezione terzi		- L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando la presenza di altri operatori e/o persone. -Barriere che impediscono qualsiasi accesso nelle zone sottostanti l'area di intervento
Tavole allegate		

Tipologia dei lavori	Codice scheda	4
MANUTENZIONE SU FACCIATA		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Manutenzione e pulizia di vetrate, sistemi di illuminazione esterni e cartelloni pubblicitari	- Caduta dall'alto di persone;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Punti critici	Misure di prevenzione e protezione in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliare
Accessi ai luoghi di lavoro		Organizzare l'accesso con ponteggio perimetrale all'immobile oppure uso di cestello o piattaforma
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Mantenere per tutta la durata dei lavori le protezione collettive
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare attrezzatura a batteria
Approvvigionamento e movimentazione del materiale		Organizzare apparecchi di sollevamento esterni appropriati ai lavori per altezza e portata
Approvvigionamento e movimentazione delle attrezzature		Organizzare apparecchi di sollevamento esterne appropriati ai lavori per altezza a portata
Igiene sul lavoro		Allestire servizi di cantiere per l'igiene dei lavoratori
Interferenze e protezione terzi		- L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando la presenza di altri operatori e/o persone. -Barriere che impediscono qualsiasi accesso nelle zone sottostanti l'area di intervento
Tavole allegate		

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	2
MANUTENZIONE IMPIANTO RETE DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA E FREDDA		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verifica apparecchi sanitari (rubinetteria, flessibili, scarichi vaschette,	- Caduta dall'alto di persone;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
L'impianto è composto da: - Gruppo autoclave - cisterna d'acqua con capienza di litri 5000 - Tubazioni in polietilene e zincate sottotraccia; - apparecchi sanitari in ceramica e rubinetteria, flessibili . Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Punti critici	Misure di prevenzione e protezione in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliare
Accessi ai luoghi di lavoro		-Verificare l'esercizio e l'agibilità dell'accesso dei posti di lavoro in altezza. - Vie di circolazione libere da ostacoli e materiali
Sicurezza dei luoghi di lavoro	-Livello di illuminazione adeguato nei luoghi di manutenzione e accesso (lux 100), - Sistema di illuminazione di emergenza	-Ventilazione naturale dei posti di lavoro. - Illuminazione naturale e artificiale sufficiente.
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare attrezzatura a batteria o attrezzature elettriche a doppio isolamento.
Approvvigionamento e movimentazione del materiale	Le dimensioni del locali sono adeguate per la movimentazione dei componenti	Meccanizzare la movimentazione dei materiali superiori a 30 Kg o ingombranti.
Approvvigionamento e movimentazione delle attrezzature	Le dimensioni del locali sono adeguate per la movimentazione delle attrezzature	Organizzare apparecchi di sollevamento esterne appropriati ai lavori per altezza a portata
Igiene sul lavoro		Allestire servizi per l'igiene dei lavoratori
Interferenze e protezione terzi		- L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando la presenza di altri operatori e/o persone. -Barriere che impediscono qualsiasi accesso nelle zone sottostanti l'area di intervento
Tavole allegate		

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	2
MANUTENZIONE IMPIANTO ILLUMINAZIONE		

Tipo di intervento	Rischi individuati

Controllo a vista dei corpi illuminanti, eventuale sostituzione lampade bruciate, riparazione per guasto	- Caduta dall'alto di persone;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Prima di iniziare le attività verrà effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate per stabilire le idonee precauzioni atte ad evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione verranno rilevati e segnalati in superficie nel caso interessino direttamente la zona di lavoro. Dovranno essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche. La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili dovrà essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica. L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso dovrà essere effettuata da personale qualificato. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Punti critici	Misure di prevenzione e protezione in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliare
Accessi ai luoghi di lavoro		-Verificare l'esercizio e l'agibilità dell'accesso dei posti di lavoro in altezza. -Uso di scale con piedi antiscivolo e in perfetto stato di funzionamento.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	-Livello di illuminazione adeguato nei luoghi di manutenzione e accesso (lux 100), - Sistema di illuminazione di emergenza	-Ventilazione naturale dei posti di lavoro. - Illuminazione naturale e artificiale sufficiente. -Rilevatore di fuga di gas personale
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare attrezzatura a batteria o attrezzature elettriche a doppio isolamento.
Approvvigionamento e movimentazione del materiale	Le dimensioni del locali sono adeguate per la movimentazione dei componenti	Organizzare apparecchi di sollevamento esterni appropriati ai lavori per altezza e portata
Approvvigionamento e movimentazione delle attrezzature	Le dimensioni del locali sono adeguate per la movimentazione delle attrezzature	Organizzare apparecchi di sollevamento esterne appropriati ai lavori per altezza a portata
Igiene sul lavoro		Allestire servizi per l'igiene dei lavoratori
Interferenze e protezione terzi		- L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando la presenza di altri operatori e/o persone. -Barriere che impediscono qualsiasi accesso nelle zone sottostanti l'area di

		intervento
Tavole allegate		

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	2
MANUTENZIONE IMPIANTO ELETTRICO		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ispezione con prove a mezzo tasto interruttori, differenziali, prove capacità sezionamento, sostituzione o riparazione	- Caduta dall'alto di persone;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Prima di iniziare le attività verrà effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate per stabilire le idonee precauzioni atte ad evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione verranno rilevati e segnalati in superficie nel caso interessino direttamente la zona di lavoro. Dovranno essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche. La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili dovrà essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica. L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso dovrà essere effettuata da personale qualificato. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Punti critici	Misure di prevenzione e protezione in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliare
Accessi ai luoghi di lavoro		-Verificare che l'accesso dei posti di lavoro in altezza sia reso sicuro e agevole con opere provvisionali idonee ai lavori da svolgere
Sicurezza dei luoghi di lavoro	-Livello di illuminazione adeguato nei luoghi di manutenzione e accesso (lux 100), - Sistema di illuminazione di emergenza	-Uso di scale con piedi antiscivolo e in perfetto stato di funzionamento. - Segnalare i lavori di manutenzione con richiamo scritto
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare attrezzatura a batteria o attrezzature elettriche a doppio isolamento.
Approvvigionamento e movimentazione del materiale	Le dimensioni del locali sono adeguate per la movimentazione dei componenti	
Approvvigionamento e movimentazione delle	Le dimensioni del locali sono adeguate per la movimentazione delle	

attrezzature	attrezzature	
Igiene sul lavoro		Allestire servizi per l'igiene per gli addetti alla manutenzione
Interferenze e protezione terzi		- L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando la presenza di altri operatori e/o persone. -Barriere che impediscono qualsiasi accesso nelle zone sottostanti l'area di intervento
Tavole allegate		

INFORMAZIONI RELATIVE ALLA DOCUMENTAZIONE TECNICA DI SUPPORTO

SCHEDA III-1 (elenco elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto)

Elaborati tecnici dei lavori	Codice scheda	

Elaborati tecnici	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati	Data del documento	Collocazione degli elaborati	Note

SCHEDA III-2 (elenco elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica)

Elaborati tecnici dei lavori	Codice scheda	

Elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati	Data del documento	Collocazione degli elaborati	Note

SCHEDA III-3 (elenco elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera)

Elaborati tecnici dei lavori	Codice scheda	

Elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati	Data del documento	Collocazione degli elaborati	Note

COMUNE DI GUAGNANO

Data: 10/09/2012
Revisione:

FASCICOLO DELLA MANUTENZIONE

(Art. 91 comma 1 lett. b) del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 come modificato dal D.Lgs. 3 agosto 2009 n. 106)

Natura opera: Progetto integrato per la promozione della cittadinanza solidale, lafruizione degli edifici pubblici per portatori di disabilità motorie e lariqualificazione di spazi aperti per la socializzazione"

Indirizzo: P.zza M.S. Madonna del Rosario 73010 Guagnano (LE)

Il Committente

____

Il Coordinatore per la Sicurezza

____

Sommario

PREMESSA

Il presente fascicolo tecnico viene elaborato dal coordinatore per la sicurezza contestualmente alla redazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento per effetto e ai sensi del D.Lgs. 91 comma b) del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81.
Il documento definito nella fase di pianificazione viene aggiornato dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, in base all'evoluzione del cantiere; dopo il completamento dell'opera viene aggiornato a cura del committente.

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Dati del cantiere	
Natura dell'Opera	Progetto integrato per la promozione della cittadinanza solidale, la fruizione degli edifici pubblici per portatori di disabilità motorie e la riqualificazione di spazi aperti per la socializzazione"
Indirizzo	P.zza M.S. Madonna del Rosario
Ubicazione	Area urbana attrezzata di servizi ed energia elettrica
Descrizione sintetica dell'opera	Progetto integrato per la promozione della cittadinanza solidale, la fruizione degli edifici pubblici per portatori di disabilità motorie e la riqualificazione di spazi aperti per la socializzazione"
Data inizio lavori	10/09/2012
Data fine lavori	10/09/2013

Committente	COMUNE DI GUAGNANO
Indirizzo	P.zza M.S. Madonna del Rosario 73010 Guagnano (LE)

Responsabile Lavori	Rizzo Gianluigi
Qualifica	Responsabile Unico del Procedimento
Indirizzo	
Data nomina	/ /

ELENCO IMPRESE

ELENCO SCHEDE

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	2
MANUTENZIONE SU FACCIATA		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Intonaco prospetti danneggiato, pulizia prospetto, piccoli ritocchi o riprese di intonaco	- Caduta dall'alto di persone;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Prima dell'esecuzione della intonacatura occorrerà disporre ordinatamente il materiale e le attrezzature strettamente necessarie sul piano dell'impalcato senza provocarne l'ingombro. Prima dell'inizio dei lavori dovranno essere valutati gli spazi di lavoro e gli ostacoli per i successivi spostamenti con sicurezza. Vietare l'uso di ponti su cavalletti all'esterno dell'edificio. Consentire l'uso delle apparecchiature elettriche con le seguenti modalità: qualora l'alimentazione elettrica della apparecchiatura avvenga con linea aerea sarà necessario che il collegamento alla macchina venga effettuato dal basso con un ripiegamento a gomito del cavo in modo da evitare l'infiltrazione d'acqua nel macchinario. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Punti critici	Misure di prevenzione e protezione in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliare
Accessi ai luoghi di lavoro		Organizzare l'accesso con ponteggio perimetrale all'immobile oppure piccoli lavori uso di cestello
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Mantenere per tutta la durata dei lavori le protezione collettive
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare attrezzatura a batteria
Approvvigionamento e movimentazione del materiale		Organizzare apparecchi di sollevamento esterni appropriati ai lavori per altezza e portata
Approvvigionamento e movimentazione delle attrezzature		Organizzare apparecchi di sollevamento esterne appropriati ai lavori per altezza a portata
Igiene sul lavoro		Allestire servizi di cantiere per l'igiene dei lavoratori
Interferenze e protezione terzi		- L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando la presenza di altri operatori e/o persone. -Barriere che impediscono qualsiasi accesso nelle zone sottostanti l'area di

		intervento
Tavole allegate		

Tipologia dei lavori	Codice scheda	3
MANUTENZIONE SU FACCIATA		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Rifacimento tinteggiatura esterna	- Caduta dall'alto di persone;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Verificare l'impiego di ponteggi regolamentari. Nei lavori di finitura in genere i lavoratori potranno non avere la percezione degli ostacoli o delle carenze nelle opere provvisionali. Sarà necessario, pertanto, verificare attentamente il luogo dei lavori ed eventualmente segnalare le eventuali deficienze riscontrate al diretto superiore. Occorrerà infine: consultare prima dell'uso dei prodotti le relative schede tossicologiche fornite dal fabbricante; vietare l'uso di ponti su cavalletti all'esterno degli edifici o sugli impalcati di ponteggio; allestire se necessario ponti intermedi regolamentari (mezze pontate). Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Punti critici	Misure di prevenzione e protezione in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliare
Accessi ai luoghi di lavoro		Organizzare l'accesso con ponteggio perimetrale all'immobile oppure piccoli lavori uso di cestello
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Mantenere per tutta la durata dei lavori le protezione collettive
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare attrezzatura a batteria
Approvvigionamento e movimentazione del materiale		Organizzare apparecchi di sollevamento esterni appropriati ai lavori per altezza e portata
Approvvigionamento e movimentazione delle attrezzature		Organizzare apparecchi di sollevamento esterne appropriati ai lavori per altezza a portata
Igiene sul lavoro		Allestire servizi di cantiere per l'igiene dei lavoratori
Interferenze e protezione terzi		- L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando la presenza di altri operatori e/o persone. -Barriere che impediscono qualsiasi accesso nelle zone sottostanti l'area di intervento
Tavole allegate		

Tipologia dei lavori	Codice scheda	4
MANUTENZIONE SU FACCIATA		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Manutenzione e pulizia di vetrate, sistemi di illuminazione esterni e cartelloni pubblicitari	- Caduta dall'alto di persone;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Punti critici	Misure di prevenzione e protezione in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliare
Accessi ai luoghi di lavoro		Organizzare l'accesso con ponteggio perimetrale all'immobile oppure uso di cestello o piattaforma
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Mantenere per tutta la durata dei lavori le protezione collettive
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare attrezzatura a batteria
Approvvigionamento e movimentazione del materiale		Organizzare apparecchi di sollevamento esterni appropriati ai lavori per altezza e portata
Approvvigionamento e movimentazione delle attrezzature		Organizzare apparecchi di sollevamento esterne appropriati ai lavori per altezza a portata
Igiene sul lavoro		Allestire servizi di cantiere per l'igiene dei lavoratori
Interferenze e protezione terzi		- L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando la presenza di altri operatori e/o persone. -Barriere che impediscono qualsiasi accesso nelle zone sottostanti l'area di intervento
Tavole allegate		

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	2
MANUTENZIONE IMPIANTO RETE DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA E FREDDA		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verifica apparecchi sanitari (rubinetteria, flessibili, scarichi vaschette,	- Caduta dall'alto di persone;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
L'impianto è composto da: - Gruppo autoclave - cisterna d'acqua con capienza di litri 5000 - Tubazioni in polietilene e zincate sottotraccia; - apparecchi sanitari in ceramica e rubinetteria, flessibili . Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Punti critici	Misure di prevenzione e protezione in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliare
Accessi ai luoghi di lavoro		-Verificare l'esercizio e l'agibilità dell'accesso dei posti di lavoro in altezza. - Vie di circolazione libere da ostacoli e materiali
Sicurezza dei luoghi di lavoro	-Livello di illuminazione adeguato nei luoghi di manutenzione e accesso (lux 100), - Sistema di illuminazione di emergenza	-Ventilazione naturale dei posti di lavoro. - Illuminazione naturale e artificiale sufficiente.
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare attrezzatura a batteria o attrezzature elettriche a doppio isolamento.
Approvvigionamento e movimentazione del materiale	Le dimensioni del locali sono adeguate per la movimentazione dei componenti	Meccanizzare la movimentazione dei materiali superiori a 30 Kg o ingombranti.
Approvvigionamento e movimentazione delle attrezzature	Le dimensioni del locali sono adeguate per la movimentazione delle attrezzature	Organizzare apparecchi di sollevamento esterne appropriati ai lavori per altezza a portata
Igiene sul lavoro		Allestire servizi per l'igiene dei lavoratori
Interferenze e protezione terzi		- L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando la presenza di altri operatori e/o persone. -Barriere che impediscono qualsiasi accesso nelle zone sottostanti l'area di intervento
Tavole allegate		

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	2
MANUTENZIONE IMPIANTO ILLUMINAZIONE		

Tipo di intervento	Rischi individuati

Controllo a vista dei corpi illuminanti, eventuale sostituzione lampade bruciate, riparazione per guasto	- Caduta dall'alto di persone;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Prima di iniziare le attività verrà effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate per stabilire le idonee precauzioni atte ad evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione verranno rilevati e segnalati in superficie nel caso interessino direttamente la zona di lavoro. Dovranno essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche. La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili dovrà essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica. L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso dovrà essere effettuata da personale qualificato. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Punti critici	Misure di prevenzione e protezione in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliare
Accessi ai luoghi di lavoro		-Verificare l'esercizio e l'agibilità dell'accesso dei posti di lavoro in altezza. -Uso di scale con piedi antiscivolo e in perfetto stato di funzionamento.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	-Livello di illuminazione adeguato nei luoghi di manutenzione e accesso (lux 100), - Sistema di illuminazione di emergenza	-Ventilazione naturale dei posti di lavoro. - Illuminazione naturale e artificiale sufficiente. -Rilevatore di fuga di gas personale
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare attrezzatura a batteria o attrezzature elettriche a doppio isolamento.
Approvvigionamento e movimentazione del materiale	Le dimensioni del locali sono adeguate per la movimentazione dei componenti	Organizzare apparecchi di sollevamento esterni appropriati ai lavori per altezza e portata
Approvvigionamento e movimentazione delle attrezzature	Le dimensioni del locali sono adeguate per la movimentazione delle attrezzature	Organizzare apparecchi di sollevamento esterne appropriati ai lavori per altezza a portata
Igiene sul lavoro		Allestire servizi per l'igiene dei lavoratori
Interferenze e protezione terzi		- L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando la presenza di altri operatori e/o persone. -Barriere che impediscono qualsiasi accesso nelle zone sottostanti l'area di

		intervento
Tavole allegate		

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	2
MANUTENZIONE IMPIANTO ELETTRICO		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ispezione con prove a mezzo tasto interruttori, differenziali, prove capacità sezionamento, sostituzione o riparazione	- Caduta dall'alto di persone;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Prima di iniziare le attività verrà effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate per stabilire le idonee precauzioni atte ad evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione verranno rilevati e segnalati in superficie nel caso interessino direttamente la zona di lavoro. Dovranno essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche. La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili dovrà essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica. L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso dovrà essere effettuata da personale qualificato. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Punti critici	Misure di prevenzione e protezione in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliare
Accessi ai luoghi di lavoro		-Verificare che l'accesso dei posti di lavoro in altezza sia reso sicuro e agevole con opere provvisionali idonee ai lavori da svolgere
Sicurezza dei luoghi di lavoro	-Livello di illuminazione adeguato nei luoghi di manutenzione e accesso (lux 100), - Sistema di illuminazione di emergenza	-Uso di scale con piedi antiscivolo e in perfetto stato di funzionamento. - Segnalare i lavori di manutenzione con richiamo scritto
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare attrezzatura a batteria o attrezzature elettriche a doppio isolamento.
Approvvigionamento e movimentazione del materiale	Le dimensioni del locali sono adeguate per la movimentazione dei componenti	
Approvvigionamento e movimentazione delle	Le dimensioni del locali sono adeguate per la movimentazione delle	

attrezzature	attrezzature	
Igiene sul lavoro		Allestire servizi per l'igiene per gli addetti alla manutenzione
Interferenze e protezione terzi		- L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando la presenza di altri operatori e/o persone. -Barriere che impediscono qualsiasi accesso nelle zone sottostanti l'area di intervento
Tavole allegate		

INFORMAZIONI RELATIVE ALLA DOCUMENTAZIONE TECNICA DI SUPPORTO

SCHEDA III-1 (elenco elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto)

Elaborati tecnici dei lavori	**Codice scheda**	

Elaborati tecnici	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati	Data del documento	Collocazione degli elaborati	Note

SCHEDA III-2 (elenco elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica)

Elaborati tecnici dei lavori	**Codice scheda**	

Elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati	Data del documento	Collocazione degli elaborati	Note

SCHEDA III-3 (elenco elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera)

Elaborati tecnici dei lavori	**Codice scheda**	

Elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati	Data del documento	Collocazione degli elaborati	Note

Comune di Guagnano
Provincia di Lecce

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Progetto integrato per la promozione della cittadinanza solidale, la fruizione degli edifici pubblici per portatori di disabilità motorie e la riqualificazione di spazi aperti per la socializzazione"

COMMITTENTE: Comune di Guagnano

Guagnano, 31/07/2012

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
1 01.01.130.00 1a	Recinzione del cantiere mediante pannelli mobili zincati, dimensione L 3.50 m , H 2.00 m, con maglia zincata e tubo perimetrale verticale di diametro mm 40; ancoraggio del pannello a terra tramite blocco in calcestruzzo ; per il primo mese.							
	delimitazione dell'area di intervento					20,00		
	SOMMANO cad*mesi					20,00	65,36	1´307,20
2 05.15.001.00 1a	Ponteggio metallico con sistema a telaio prefabbricato ad infilo compresi il montaggio e lo smontaggio di tutti gli elementi costituenti l'opera, gli ancoraggi atti a garantire la ... tro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti; per il primo mese o frazione di mese.							
	palazzo municipale	1,00	75,00		12,000	900,00		
	fabbricato largo piazza		20,00		6,000	120,00		
	SOMMANO m2/mese					1´020,00	5,73	5´844,60
3 07.27.001.00 1a	Sistema anticaduta scorrevole su fune, manuale e automatico con fettuccia e moschettone, conforme alle norme vigenti, fornito con fune sintetica lunga 10 m; costo mensile.							
	sistema anticaduta per ponteggio					2,00		
	SOMMANO cad.*mesi					2,00	20,35	40,70
4 06.22.040.00 1a	Mantovana da ponteggio per protezione dalla caduta di materiale dall'alto realizzata con struttura tubolare a giunti e tavolato in legno, sporgenza 1,20 m, compreso armo e disarmo; per il primo mese.							
	palazzo municipale		375,00			375,00		
	fabbricato largo piazza		20,00			20,00		
	SOMMANO ml/mese					395,00	10,92	4´313,40
5 01.08.001.00 1a	Estintore a polvere omologato installato a parete con apposite staffe, completo di cartello di segnalazione, nel prezzo è compresa la manutenzione prevista per Legge da effettuarsi periodicamente, da Kg 1 ; classe 3A 13BC; costo mensile.							
	antincendio	6,00			1,000	6,00		
	SOMMANO cad.*mesi					6,00	2,40	14,40
6 01.07.001.00 1	Cassetta di primo soccorso. Contenuto : 1 telo triangolare TNT cm 96 x 96 x 136; 2 fasciature adesive cm 10x6; 1 paio di forbici cm 10; 1 pinza per medicazione; 1 confezione di cot ... ili cm 10 x 10; 1 PIC 3 astuccio 8 salviette assortite; 1 pacchetto ghiaccio istantaneo; istruzioni di pronto soccorso.							
	primo soccorso					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	9,24	9,24
7 07.30.001.00 1	Elmetto economico in polietilene alta densità con calotta prodotta con materiale HD MP94, ganci interni , fascia interna, parasudore, conforme alle norme vigenti ; peso g 300; costo mensile.							
	D.P.I. testa	6,00			5,000	30,00		
	SOMMANO cad.*mesi					30,00	0,85	25,50
8 07.29.001.00 2	Scarpa bassa in pelle, suola in gomma cucita sottopiede in cuoio , puntale in lamina in acciaio (resistente allo schiacciamento) , sistema di assorbimento di energia nel tallone, ... resistenza allo scivolamento, ,antiolio, antiabrasioni,antistatica, conforme alle norme vigenti ; costo mensile al paio.							
	D.P.I. piede	6,00			5,000	30,00		
	SOMMANO n.*mesi					30,00	3,56	106,80
	A R I P O R T A R E							11´661,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11´661,84
9 07.31.001.00 1	Guanto in nitrile con supporto interno in cotone e dorso areato,conforme alla normativa vigente, lunghezza 27 cm; costo mensile al paio. D.P.I. mani	6,00			5,000	30,00		
	SOMMANO n.*mesi					30,00	2,70	81,00
10 07.27.060.00 1	Imbracatura con cosciali regolabili,attacco dorsale in acciaio zincato,sagole in poliestere, conforme alle norme vigenti; costo mensile. D.P.I. cadute dall'alto					5,00		
	SOMMANO cad.*mesi					5,00	4,95	24,75
11 07.28.080.00 1	Occhiali protettivi monolente in policarbonato trasparente, resistenti agli urti e con ripari laterali, utii per operatori o visitatori ed adatti come sovraocchiale, conformi alla normativa vigente; costo mensile al paio. D.P.I. Occhi	6,00			5,000	30,00		
	SOMMANO n.*mesi					30,00	0,51	15,30
12 07.34.031.00 1	Gilet in poliestere con bande retroriflettenti ; classe 2. per visibilità e a distanza di personale impegnato in lavori su strada, colore arancio; conforme alle normative vigenti ; costo mensile. D.P.I. investimento	6,00			5,000	30,00		
	SOMMANO cad.*mesi					30,00	0,31	9,30
13 30/07/2012	Collegamento a terra del ponteggio per impianto di protezione contro le scariche atmosferiche collegamento a terra del ponteggio					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	168,99	168,99
14 02.10.180.00 1	Lanterna segnaletica lampeggiante crepuscolare a luce gialla, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 12 volts o a batteria; costo mensile. segnalazione ponteggio					6,00		
	SOMMANO cad.*mesi					6,00	0,94	5,64
15 04.13.001.00 1a	Segnaletica cantieristica di pericolo in alluminio, da parete, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5; distanza lettura max 4,00 metri; costo semestrale. segnaletica					6,00		
	SOMMANO cad.*sem.					6,00	2,29	13,74
16 04.13.020.00 1a	Segnaletica cantieristica di divieto in alluminio, da parete, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5; distanza lettura max 4,00 metri; costo semestrale. segnaletica					6,00		
	SOMMANO cad.*sem.					6,00	2,29	13,74
17 04.13.040.00 2a	Segnaletica cantieristica di obbligo in alluminio, da parte, di forma rettangolare, lato mm 165x140, spessore mm 0,5; distanza lettura max 4,00 metri; costo semestrale. segnaletica					6,00		
	SOMMANO cad.*sem.					6,00	0,95	5,70
	Parziale LAVORI A CORPO euro							12´000,00
	A RIPORTARE							12´000,00

Comune di Guagnano
Provincia di Lecce

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Progetto integrato per la promozione della cittadinanza solidale, la fruizione degli edifici pubblici per portatori di disabilità motorie e la riqualificazione di spazi aperti per la socializzazione"

COMMITTENTE: Comune di Guagnano

Guagnano, 31/07/2012

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.01.130.00 1a	Recinzione del cantiere mediante pannelli mobili zincati, dimensione L 3.50 m , H 2.00 m, con maglia zincata e tubo perimetrale verticale di diametro mm 40; ancoraggio del pannello a terra tramite blocco in calcestruzzo ; per il primo mese. **euro (sessantacinque/36)**	cad*mesi	65,36
Nr. 2 01.07.001.00 1	Cassetta di primo soccorso. Contenuto : 1 telo triangolare TNT cm 96 x 96 x 136; 2 fasciature adesive cm 10x6; 1 paio di forbici cm 10; 1 pinza per medicazione; 1 confezione di cotone idrofilo g 20; 1 confezione da 10 cerotti assortiti; 2 bende di garza da cm 7; 1 rotolo di cerotto da m 5 x 2,5 cm; 1 paio di guanti protettivi; 2 buste compresse TNT sterili cm 10 x 10; 1 PIC 3 astuccio 8 salviette assortite; 1 pacchetto ghiaccio istantaneo; istruzioni di pronto soccorso. **euro (nove/24)**	cad.	9,24
Nr. 3 01.08.001.00 1a	Estintore a polvere omologato installato a parete con apposite staffe, completo di cartello di segnalazione, nel prezzo è compresa la manutenzione prevista per Legge da effettuarsi periodicamente, da Kg 1 ; classe 3A 13BC; costo mensile. **euro (due/40)**	cad.*mesi	2,40
Nr. 4 02.10.180.00 1	Lanterna segnaletica lampeggiante crepuscolare a luce gialla, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 12 volts o a batteria; costo mensile. **euro (zero/94)**	cad.*mesi	0,94
Nr. 5 04.13.001.00 1a	Segnaletica cantieristica di pericolo in alluminio, da parete, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5; distanza lettura max 4,00 metri; costo semestrale. **euro (due/29)**	cad.*sem.	2,29
Nr. 6 04.13.020.00 1a	Segnaletica cantieristica di divieto in alluminio, da parete, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5; distanza lettura max 4,00 metri; costo semestrale. **euro (due/29)**	cad.*sem.	2,29
Nr. 7 04.13.040.00 2a	Segnaletica cantieristica di obbligo in alluminio, da parte, di forma rettangolare, lato mm 165x140, spessore mm 0,5; distanza lettura max 4,00 metri; costo semestrale. **euro (zero/95)**	cad.*sem.	0,95
Nr. 8 05.15.001.00 1a	Ponteggio metallico con sistema a telaio prefabbricato ad infilo compresi il montaggio e lo smontaggio di tutti gli elementi costituenti l'opera, gli ancoraggi atti a garantire la staticità, la realizzazione di ponti e sottoponti di servizio, i pianali di legno o di metallo e quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti; per il primo mese o frazione di mese. **euro (cinque/73)**	m2/mese	5,73
Nr. 9 06.22.040.00 1a	Mantovana da ponteggio per protezione dalla caduta di materiale dall'alto realizzata con struttura tubolare a giunti e tavolato in legno, sporgenza 1,20 m, compreso armo e disarmo; per il primo mese. **euro (dieci/92)**	ml/mese	10,92
Nr. 10 07.27.001.00 1a	Sistema anticaduta scorrevole su fune, manuale e automatico con fettuccia e moschettone, conforme alle norme vigenti, fornito con fune sintetica lunga 10 m; costo mensile. **euro (venti/35)**	cad.*mesi	20,35
Nr. 11 07.27.060.00 1	Imbracatura con cosciali regolabili,attacco dorsale in acciaio zincato,sagole in poliestere, conforme alle norme vigenti; costo mensile. **euro (quattro/95)**	cad.*mesi	4,95
Nr. 12 07.28.080.00 1	Occhiali protettivi monolente in policarbonato trasparente, resistenti agli urti e con ripari laterali, utii per operatori o visitatori ed adatti come sovraocchiale, conformi alla normativa vigente; costo mensile al paio. **euro (zero/51)**	n.*mesi	0,51
Nr. 13 07.29.001.00 2	Scarpa bassa in pelle, suola in gomma cucita sottopiede in cuoio , puntale in lamina in acciaio (resistente allo schiacciamento) , sistema di assorbimento di energia nel tallone, suola poliuretano monodensità, resistenza allo scivolamento, ,antiolio, antiabrasioni,antistatica, conforme alle norme vigenti ; costo mensile al paio. **euro (tre/56)**	n.*mesi	3,56
Nr. 14 07.30.001.00 1	Elmetto economico in polietilene alta densità con calotta prodotta con materiale HD MP94, ganci interni , fascia interna, parasudore, conforme alle norme vigenti ; peso g 300; costo mensile. **euro (zero/85)**	cad.*mesi	0,85
Nr. 15 07.31.001.00 1	Guanto in nitrile con supporto interno in cotone e dorso areato,conforme alla normativa vigente, lunghezza 27 cm; costo mensile al paio. **euro (due/70)**	n.*mesi	2,70
Nr. 16 07.34.031.00 1	Gilet in poliestere con bande retroriflettenti ; classe 2. per visibilità e a distanza di personale impegnato in lavori su strada, colore arancio; conforme alle normative vigenti ; costo mensile. **euro (zero/31)**	cad.*mesi	0,31
Nr. 17 30/07/2012	Collegamento a terra del ponteggio per impianto di protezione contro le scariche atmosferiche **euro (centosessantaotto/99)**	cadauno	168,99

Guagnano, 31/07/2012

Il Tecnico